

Styremøte i Sykehusbygg HF

mandag 15. juni 2020, 10:00 til 14:00
Skype

Agenda

26/2020	
Innkalling og agenda	5 minutter
Innkalling og agenda for møtet godkjennes.	Beslutning
	Ivar Eriksen
27/2020	
Protokoll fra møte 27. april	10 minutter
Protokoll fra styremøte 27. april godkjennes.	Beslutning
	Ivar Eriksen
 Protokoll_Styremøte i Sykehusbygg HF_270420 (1).pdf	(2 sider)
28/2020	
Resultatrapport for 1. tertial, Sykehusbygg HF	20 minutter
Styret tar foretakets status pr 1. tertial 2020 til orientering.	Orientering
	Terje Bygland Nikolaisen
 SB SAK 28-2020 Statusrapport etter 1. tertial 2020.pdf	(2 sider)
 SB-SAK 28-20_Vedlegg 1_ Virksomhetsrapport pr april Sykehusbygg.pdf	(12 sider)
 SB-SAK 28-20_Vedlegg 2_Tertial rapportering for Sykehusbygg HF 2020 T1.pdf	(5 sider)
29/2020	
ADs orientering til styret	30 minutter
Styret tar informasjonen fra AD til orientering.	Orientering
	Terje Bygland Nikolaisen
 SB-SAK 29-20 - Administrerende direktørs orientering til Styret.pdf	(1 sider)
30/2020	
Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom	20 minutter
"Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom» godkjennes og implementeres i Sykehusbygg HF sitt styringssystem. Veilederen sendes eierne for videre forankring og implementering.	Beslutning
	Terje Bygland Nikolaisen
 SB-SAK 30-20_Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom.pdf	(5 sider)
 SB-SAK 30-2020_Vedlegg 1 Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom - versjon 1,0.pdf	(27 sider)
 SB SAK 30-2020_Vedlegg Høringsbrev - Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom.pdf	(2 sider)
31/2020	
Veileder for sikring av bygg og infrastruktur	20 minutter
Styret gir sin tilslutning til at "Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i Sykehusprosjekter" tas i bruk i Sykehusbygg HF og fremlegges for videre godkjenning hos eierne. Del 1 til 4 gjøres tilgjengelig på sykehusbygg.no.	Beslutning
	Terje Bygland Nikolaisen

 SB-SAK 31-20_Veileder for sikring av bygg og infrastruktur.pdf (3 sider)

 SB-SAK 31_Vedlegg Veileder for sikring av bygg og infrastruktur v9.pdf (84 sider)

32/2020

Fellesoppgaver - oppdatering til styret etter 1. tertial 2020

30 minutter

Styret tar administrasjonen sin statusgjennomgang av Fellesoppgave-porteføljen til orientering. Styret diskuterte og gav innspill til administrasjonen sin redegjørelse for videre arbeid med fellesoppgaver i forhold til ønskene/føringene gitt av Oppdragsdokument 2020.

Diskusjon

Terje Bygland Nikolaisen

 SAK 32-20_Fellesoppgaver-oppdatering til styret etter 1. tertial 2020 (003).pdf (9 sider)

 SB-SAK 32_Vedlegg til sak Fellesoppgaver - Plan 2020.pdf (4 sider)

33/2020

Styring og kontroll i Sykehusbygg; prinsipper og retningslinjer for virksomhetsstyring

20 minutter

Dokumentet "Styring og kontroll i Sykehusbygg; prinsipper og retningslinjer for virksomhetsstyring", med tilhørende instruks og fullmakter som dokumentet henviser til, gjennomgås og godkjennes. Dokumentet underlegges årlig revisjon, som et ledd i styrets egenkontroll.

Beslutning

Berit Bye

Behov for ytterligere justering som følge av den tillyste revisjonen av vedtektene, vurderes når evt vedtektsendringer er klar for behandling i styret.

 SB-SAK 33-20_Styring og kontroll i Sykehusbygg.pdf (2 sider)

 SB-SAK 33-20_Vedlegg Styring og kontroll i Sykehusbygg.pdf (12 sider)

 SB-SAK 33-20_Vedlegg_Fullmaktsstruktur i Sykehusbygg HF.pdf (3 sider)

34/2020

Saker til neste møte

10 minutter

Styret tar til orientering de sakene som kommer til behandling i styrets møte 23. september.

Orientering

Ivar Eriksen

 SB SAK 34-20_saker til neste møte.pdf (1 sider)

 Årshjul for Styret 2020_rev juni 08.pdf (1 sider)

35/2020

Eventuelt

10 minutter

Orientering

Ivar Eriksen

Styrets kvarter

Styremøte i Sykehusbygg HF

mandag 27. april 2020, 15:00 til 18:00

Skype



Deltakere

Styremedlemmer

Hilde Rolandsen (Styremedlem), Ivar Eriksen (Styreleder), Gunn Fredriksen (Styremedlem), Pål Ingdal (Ansattevalgt styremedlem), Mona Stensby (Styremedlem), Atle Brynstad (Styremedlem), Thea Koren (Ansattevalgt styremedlem)

Fra administrasjonen:

Terje Bygland Nikolaisen (Adm.dir, Sykehusbygg), Berit Bye (Leder økonomi og virksomhetsstøtte), Kristin Gjøvåg (Kommunikasjon)

Møteprotokoll

17/2020

Innkalling og agenda

Innkalling og agenda ble godkjent

Beslutning

Ivar Eriksen

18/2020

Protokoll fra møte 14. februar og 31. mars

Styret godkjente protokoll fra møte 14. februar og 31. mars

Protokoll_Styremøte_140220 (1).pdf

Protokoll_Styremøte Sykehusbygg HF_310320.pdf

Beslutning

Ivar Eriksen

19/2020

Administrerende direktør sin orientering til styret

Styret tok informasjonen fra Administrerende direktør til orientering.

SB-SAK 19-20 - Administrerende direktørs orientering til Styret - notat.pdf

Orientering

Terje Bygland Nikolaisen

20/2020

Oppdragsdokument 2020

Styret tok administrasjonen sin redegjørelse for oppfølging av Oppdragsdokument 2020 til etterretning.

SB-SAK 20-20 - Oppdragsdokument 2020 Sykehusbygg HF.pdf

SB SAK 20-20_Vedlegg Oppdragsdokument.pdf

Orientering

Terje Bygland Nikolaisen

21/2020

Styrende dokumenter for Sykehusbygg

Styret diskuterte utkast til dokument «Styring og kontroll i Sykehusbygg HF, Prinsipper og retningslinjer for virksomhetsstyring»

Innspill som ble gitt i møtet innarbeides i endelig dokument som ferdigbehandles sammen med reviderte vedtekter når de foreligger.

SAK 21-20_Gjennomgang av styrende dokumenter.pdf

SB-SAK 21-20_Vedlegg Styring og kontroll i Sykehusbygg.pdf

Beslutning

Berit Bye

22/2020

Risikobilde - status og oppfølging

Styret tar gjennomgangen av systematikk for risikostyring i Sykehusbygg til orientering. Styret ber om å bli forelagt oppdatering i foretakets risikobilde jevnlig, og særskilt i den grad det skjer hendelser som endrer vesentlig på foretakets risikobilde.

Diskusjon

Terje Bygland Nikolaisen

23/2020

Anskaffelse av revisortjenester til Sykehusbygg HF

Beslutning

Terje Bygland Nikolaisen

Styret sluttet seg til saksinnstilling om tildeling av avtale om revisjon med Sykehusbygg HF.

 SB-SAK 23-20 - Godkjenning av protokoll for anskaffelse av revisortjenester.pdf

 SB SAK-23-20_Vedlegg Saksinnstilling.pdf

24/2020

Saker til neste møte

Orientering

Terje Bygland Nikolaisen

Styret tok til orientering saker som er planlagt tatt inn på agendaen til styremøte 15. juni.

 SB SAK 24-20_saker til neste møte.pdf

 Årshjul for Styret 2020_rev april 21.pdf

25/2020

Eventuelt

Orientering

Ivar Eriksen

Det var ingen saker til eventuelt

DRAFT

SB-SAK 28/2020 Statusrapport etter 1. tertial 2020**Forslag til vedtak:**

Styret tar foretakets status pr 1. tertial 2020 til orientering.

Oppsummering:

Foretaket rapporterer tertialvis status til eierne på følgende områder;

- Økonomisk resultat hiå, med justert årsprognose
- Virksomhetsspesifikke KPI for bemanning, sykefravær, kundetilfredshet
- Oppdrag gitt i Oppdragsbrevet, slik dette er beskrevet fra eierne.

Som grunnlag for saken henvises her til økonomisk resultat og virksomhetsspesifikke KPI pr 1. tertial.

Det vises for øvrig til vedlegg 1 Virksomhetsrapport for Sykehusbygg pr 1. tertial som gir en noe bredere omtale av foretakets status og utvikling i 1. tertial. Gjennom denne rapporten ønsker administrasjonen å vise et bredere bilde av aktiviteten. Dette er en første versjon, og det vil bli gjort tilpasninger basert på behov og tilbakemeldinger, bl a innarbeiding av status fra prosjektene.

1. Økonomisk resultat etter 1. tertial 2020

Foretaket har etter 1. tertial et underskudd på 2,6 mill kroner. Dette er 1,3 mill svakere enn budsjettet. Avvik forklares med følgende vesentlige forhold:

Negative resultatavvik

- Færre ansatte enn forutsatt
- Lavere faktureringsgrad enn forutsatt
- Ekstra kostnader forbundet med håndtering av koronasituasjonen
- Uforutsette IKT-kostnader

Positive resultatavvik

- lavere rekrutteringskostnader på grunn av færre rekrutteringer
- lavere kostnader til reiser, kurs og samlinger pga reiseforbud
- lavere lønnskostnader (reduert aga – sats og pensjon)

Etter 1. tertial har foretaket, før iverksatte tiltak, en justert årsprognose på - 5 mill kroner. Tiltak for resultatforbedring følges opp.

2. Bemanning og sykefravær

Bemanning: 139 ansatte per 30.04.2020, 49 innleide i tillegg.

Sykefraværstatus:

Totalt sykefravær 4,1 %

Herav korttidsfravær 0,8 %

Herav langtidsfravær 3,2 %

Status for virksomhetsspesifikke oppdrag gitt i Oppdragsdokumentet er nærmere beskrevet i vedlegg 2.

Saksbehandler: Berit Bye

Sykehusbygg HF, 08.06.2020

Terje Bygland Nikolaisen
administrerende direktør

Elektronisk godkjent uten signatur

Vedlegg:

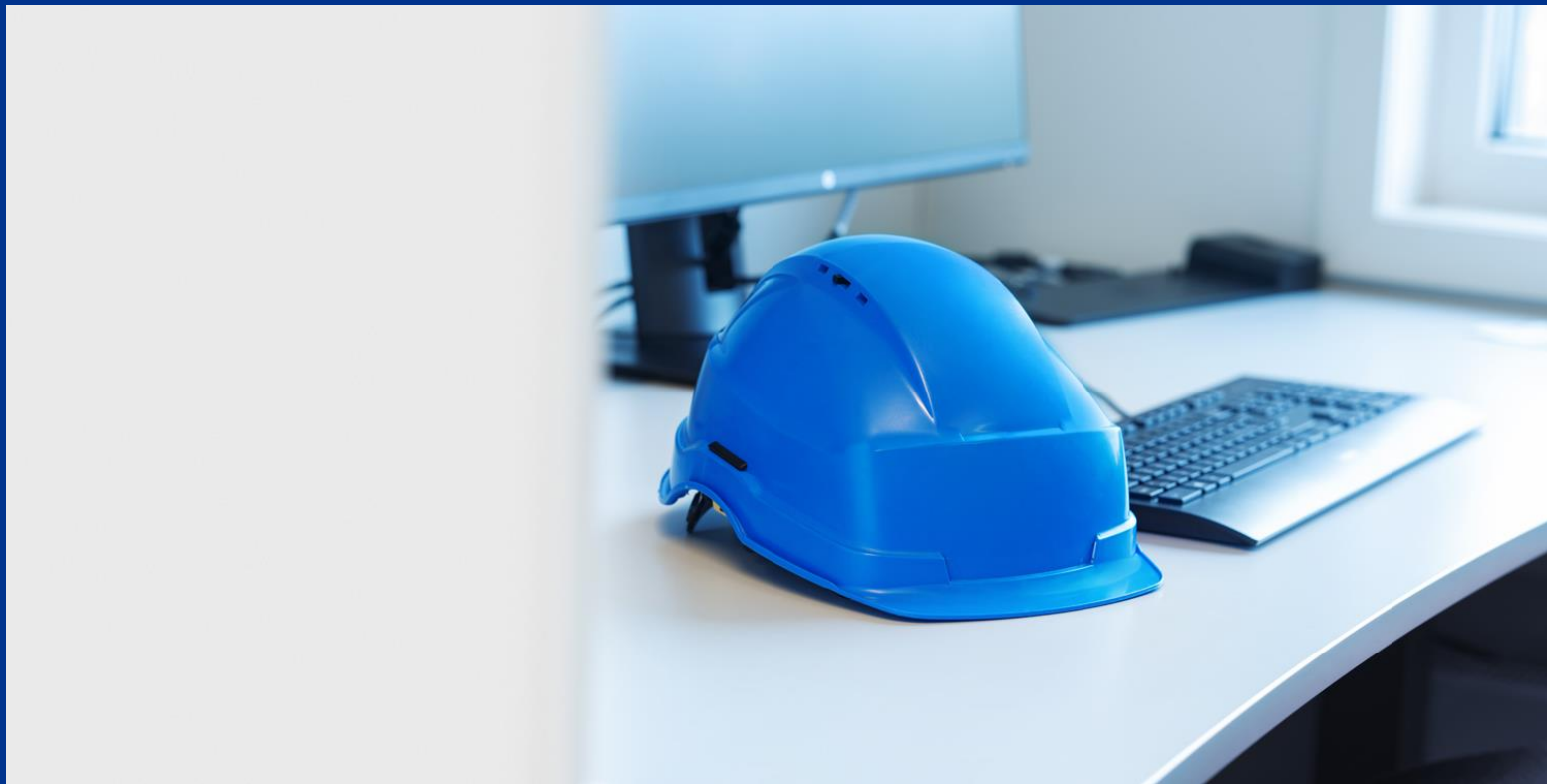
Vedlegg 1: Virksomhetsrapport for 1. tertial Sykehusbygg HF

Vedlegg 2: 1. tertial Sykehusbygg HF, rapportering til eier

Virksomhetsrapport:

Sykehusbygg HF,

1. tertial 2020



Trondheim, 8. juni 2020

Innhold

1. Oppsummering.....	3
2. Økonomi	4
2.1 Resultat etter 1. tertial 2020	4
2.2 Vurdering av årsprognose for 2020	5
2.3 Likviditetssituasjonen	5
3. Ressurser og bemanning	6
3.1 Bemanningsstatus og -utvikling	6
3.2 Rekruttering og avgang	6
3.3 Arbeidsmiljø, helse og trivsel	7
3.3.1 «Turnover»	7
3.3.2 Sykefravær	7
3.3.3 Medarbeidertilfredshet	8
4. Sykehusbygg i nyhetsbildet og i sosiale medier	11

1. Oppsummering

Denne rapporten oppsummerer status for Sykehusbygg etter 1. tertial 2020. Oppsummeringen beskriver status på sentrale forhold som økonomi, bemanning og personell og hvordan Sykehusbygg fremstår i nyhetsbildet og sosiale medier. Dette er en første versjon, og det vil bli gjort tilpasninger basert på behov og tilbakemeldinger.

Hvor er Sykehusbygg HF etter første tertial 2020?

Perioden foretaket har lagt bak seg har vært preget av Koronasituasjonen som inntrådte i februar/mars. Alle medarbeiderne i Sykehusbygg har jobbet fra hjemmekontor siden 13. mars. All reiseaktivitet ble stoppet fra samme tidspunkt, og alle møter, samhandling og oppgaveløsning har foregått digitalt med god støtte i Teams. Medarbeiderne i Sykehusbygg ser ut til å takle dette godt, og aktiviteten er i stor grad opprettholdt gjennom perioden. Trolig har Korona i liten grad påvirket produktiviteten.

Økonomisk resultat etter første tertial er noe svakere enn budsjettet. Dette forklares av at foretaket er noe færre medarbeidere enn planlagt, og har en noe svakere utvikling i utfakturerte timer enn forutsatt. Koronasituasjonen forklarer i noen grad dette.

Det jobbes aktivt for å skaffe tilstrekkelig med ressurser og kompetanse til å møte aktivitetsveksten i de store prosjektene. Det nedlegges et betydelig arbeid og innsats for å øke synlighet og eksponering mot riktige målgrupper. Satsingen i sosiale medier anses som viktig for å nå tak i riktig kompetanse til de posisjonene som prosjektene trenger.

Sykefraværet er redusert betydelig gjennom første tertial og medarbeidermåling gjennomført tilsier at medarbeiderne i Sykehusbygg forholder seg godt inn i den spesielle situasjonen foretaket har vært og befinner seg i.

Sykehusbygg HF, 8. juni 2020

(Sign)

2. Økonomi

I dette avsnittet gis oppdatert status for foretakets økonomiske resultat, med forklaring til de vesentligste avvikene mot budsjett. Det gis videre oppdatert kommentar til årsprognosen, samt likviditetssituasjonen.

2.1 Resultat etter 1. tertial 2020

Figuren under viser oppstillingen av foretakets resultat etter f1. tertial for 2020:

Tall i 1000 NOK	Regnskap hittil	Budsjett hittil	Budsjettavvik	
Tilskudd fra RHF	16 273	16 567	-293	-2 %
Andre inntekter	54 526	67 211	-12 685	-19 %
<i>Gjennomfakturering</i>	17 688	10 400	7 288	70 %
Sum driftsinntekter	88 487	94 177	-5 690	-6 %
Varekostnad/-forbruk	19 159	14 389	4 771	33 %
Lønnskostnad	61 873	70 761	-8 888	-13 %
Ordinære avskrivninger	290	265	24	9 %
Nedskrivning			-	0 %
Andre driftskostnader	9 816	10 054	-238	-2 %
Sum driftskostnader	91 138	95 469	-4 331	-5 %
Driftsresultat	-2 651	-1 291	-1 359	
Finansinntekt (+)	119	83	36	43 %
Finanskostnad (-)	-2	-3	1	-38 %
Sum finansposter	117	80	37	46 %
Resultat	-2 534	-1 211	-1 323	109 %

Foretaket har pr 1. tertial et underskudd på vel 2,5 mill kroner. Dette er 1,3 mill svakere enn budsjett. Det er flere faktorer som bidrar til at resultatet i sum blir negativt for første tertial 2020.

Færre ansatte enn forutsatt er en effekt av at foretaket var noe færre ved inngang til året, og at det er tilført færre gjennom rekrutteringer med oppstart i første tertial. Dette gir et lavere omfang på solgte timer. Selv om størstedelen av effekten veies opp av lavere lønnskostnader, er resultateffekten, dvs «mindrebidraget» til å dekke faste kostnader, på 0,6 mill kr i første tertial. Dette er en effekt som foretaket drar med gjennom året.

Faktureringsgraden har vært lavere enn budsjettet, og når færre timer enn planlagt blir fakturert, «mister» foretaket også noe av bidraget til å dekke faste kostnader. Noe av denne tiden er permisjon for medarbeidere som er hjemme med omsorg for skole- og barnehagebarn som er rammet av stenging pga korona. Til sammen er resultateffekt av lavere utfakturering 0,6 mill kr for 1. tertial.

Korona situasjonen koster foretaket også på andre områder. Ekstrakostnader til gjennomføring av smittebegrensende tiltak, IKT-utstyr for at medarbeidere skal fungere fra hjemmekontor, ekstra vask og rens ved kontorene, ivaretagelse av kontaktreduserende tiltak, er eksempler på slike kostnader. Foretaket registrerer ekstrakostnadene som følger av situasjonen, og forventer at det fortsatt vil oppstå ekstra kostnader, bl a ifbm at medarbeidere skal returnere til kontorene med forhøyede krav til smittevern.

Foretaket har også hatt merkostnader som følge av etterslep på IKT-oppgraderinger, og nødvendige tilleggssarbeider på styringssystemet utgjør 1,0 mill kr i første tertial.

Positive resultatavvik som bidrar til at resultatet delvis rettes opp er foretakets lavere rekrutteringskostnader på grunn av færre rekrutteringer. Videre har foretaket på grunn av reiseforbud fått redusert reisekostnadene en del. Også lønnskostnadene bidrar positivt med resultateffekter pga innføring av redusert sats for arbeidsgiveravgiften og lavere pensjonskostnader. Sist kommer også endel lavere sosiale kostnader fordi kurs og samlinger enten er blitt avlyst eller gjennomført digitalt.

2.2 Vurdering av årsprognose for 2020

Målet om økonomisk balanse for 2020 er ikke realistisk uten særskilte tiltak for å opprettholde aktivitet, og tilpasse foretakets kostnadsbase ytterligere. Foretaket har en årsprognose, før iverksetting av tiltak, på minus 5 mill kroner.

Årsprognose for solgte timer er noe nedjustert pr 1. tertial, men foretaket legger til grunn at det er mulig å opprettholde aktiviteten fremover. Det er iverksatt tiltak for å opprettholde/øke aktiviteten, og opprettholde faktureringsgraden i hjemmekontorsituasjonen.

Det planlegges med at rekruttering til foretaket opprettholdes på planlagt nivå gjennom året. På grunn av større usikkerhet enn i en normalsituasjon, vil foretaket ha et forhøyet fokus på kostnadskontroll i tiden som kommer.

2.3 Likviditetssituasjonen

Foretaket følger likviditeten tett, og har som følge av korona hatt en beredskap for tidlig å kunne identifisere en uønsket utvikling.

Likviditetsprognosen for 2020 viser en tilfredsstillende likviditet i hele perioden.

Tiltak som staten har satt i verk som virkemiddel i forbindelse med korona, gjør at likviditeten er bedret, ref betalingsutsettelse på mva og aga.

Det er i prognosen lagt opp til en tilbakebetaling av overskudd fra 2019 til våre eiere i forbindelse med fakturering av rammetilskudd for 4. kvartal 2020.

3. Ressurser og bemanning

I dette avsnittet gis en kortfattet status for bemanningssituasjonen og utviklingen i Sykehusbygg. Videre gis en status for arbeidsmiljø og trivsel, herunder turnover og utvikling i sykefraværet.

3.1 Bemanningsstatus og -utvikling

Faste stillinger 30.04.:	139 medarbeidere
Innleid, hele stillinger:	50 medarbeidere
Budsjettert nyansettelser 2020:	45 medarbeidere

Det pågår et betydelig arbeid for å rekruttere tilstrekkelig kapasitet med riktig kompetanse, særlig med tanke på behovene i Drammen og Osloprosjektene. Den planen som er lagt for rekruttering i 2020 er ambisiøs. Vi har tro på at det er mulig å få tak i, og motta så vidt mange nye medarbeidere i løpet av 2020.

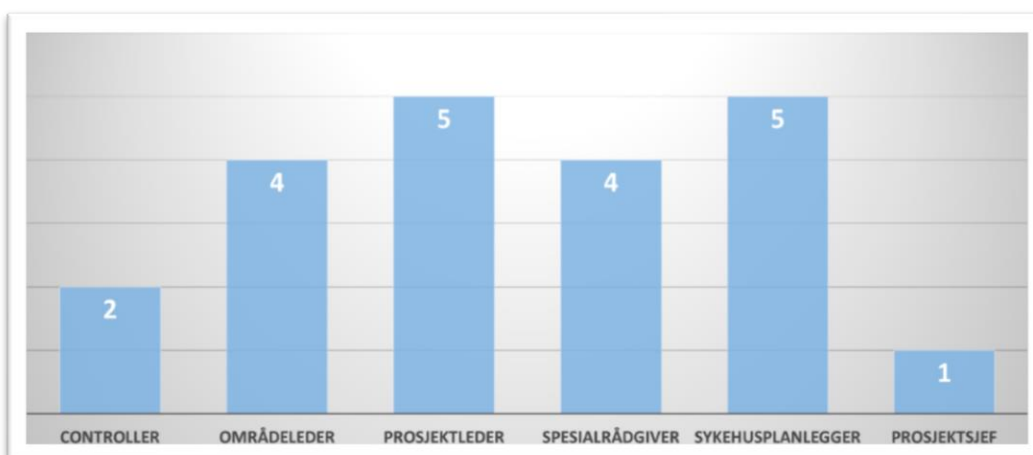
Markedssituasjonen for flere av de fagområdene Sykehusbygg trenger i sine prosjekter har i en periode vært utfordrende mtp å få på plass ønsket kompetanse. Det er betydelig konkurranse i markedet og lønn blir ofte avgjørende for om ønsket kandidat aksepterer et tilbud. Det er gjennomført rekrutteringskampanjer og produsert filmer publisert i ulike sosiale medier for å øke synligheten og eksponeringen overfor aktuelle kandidater. Det er for tidlig å konkludere med effekten av dette, men vi ser en tendens til at søknadsmengden øker. Noe usikkert om vi treffer de kandidatene med ønsket kompetanse – spesielt til prosjektene i Oslo og Drammen.

Av ovennevnte grunn, vurderes og velges innleie fortløpende. Det inngås derfor fortløpende rammeavtaler som sikrer tilgang på kvalifisert personell.

3.2 Rekruttering og avgang

Rekruttert HIÅ:	21 medarbeidere
Oppstart i 1. tertial:	12 medarbeidere
Sluttet HIÅ:	2 medarbeidere

Rekruttert kompetanse 1. tertial:



Som det fremgår over, er det rekruttert mange prosjektledere til ulike fag/disipliner, sykehusplanleggere og områdeledere. Rekrutteringene dekker behov for ressurser særlig i OUS/NSD-prosjektene, Prosjektavdelingen og Rådgivningsavdelingen.

Av de nye medarbeiderne har 5 arbeidssted hhv ved Oslokontoret, 5 ved Trondheimskontoret og en ved prosjektkontoret på Hjelset.

3.3 Arbeidsmiljø, helse og trivsel

3.3.1 «Turnover»

Sykehusbygg har så langt ikke registrert systematisk hvor mange som slutter i foretaket til enhver tid. Ettersom Sykehusbygg har vært gjennom en forholdsvis sterk vekst i medarbeidere, vurderes det som aktuelt nå å starte registrering av «statistikk» slik at det er mulig å følge utviklingen og som grunnlag for å forbedre forhold som kan forhindre uønsket turnover. Tallene viser følgende:

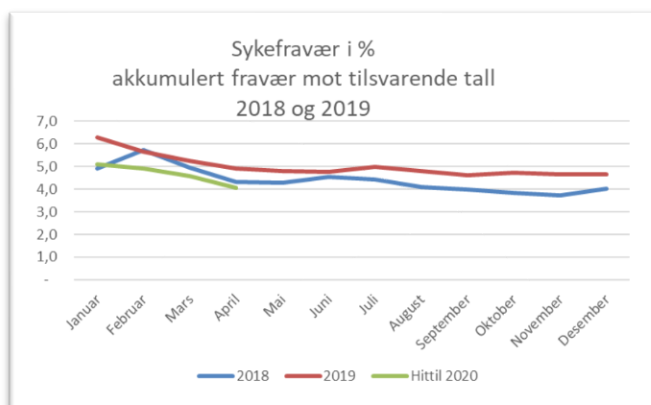
Turnover H1Å: 3,03%
Turnover siste år: 7,87%

Turnover fordeler seg «likt» mellom Prosjektavdelingen, Rådgivningsavdelingen og OUS/NSD-prosjektene siste året. Avgangen er omtrent likt fordelt mellom kvinner og menn.

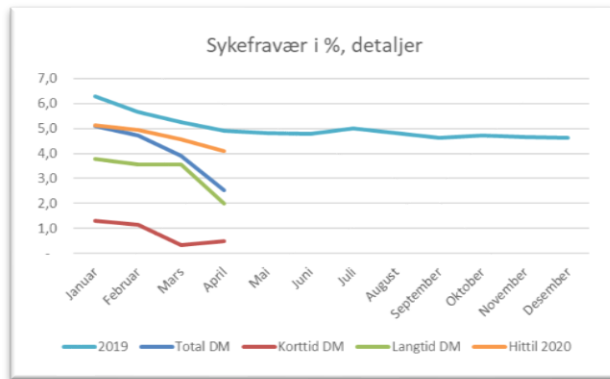
Sykehusbygg følger opp alle som slutter gjennom sluttsamtale der bl a sluttårsak, erfaringer den enkelte har gjort i arbeidsforholdet og forbedringsområder i virksomheten blir kartlagt. De tilbakemeldinger vi får, særlig fra de yngre medarbeiderne som velger å slutte i Sykehusbygg, vil bli fulgt tett med tanke på at foretaket i tilstrekkelig grad bruker kompetansen og utvikler muligheter som medarbeidere søker etter hvert som de bygger erfaring.

3.3.2 Sykefravær

Sykefraværet i Sykehusbygg har, som for mange andre virksomheter vist en sterk «bedring» i første tertial. Det totale sykefraværet startet et helt %-poeng bedre enn tilsvarende for 2019. Deretter har sykefraværet vist en god nedgang gjennom 1. tertial. Etter Koronasituasjonen inntraff, ser vi en markant nedgang.



Dersom en ser sykefraværet for den enkelte måned, og skiller mellom det korte og lange fraværet, er det tydelig at Sykehusbygg også har en Koronarelatert effekt. Korttidsfraværet i mars ble vesentlig redusert, deretter kom det også kraftig nedgang i langtidsfraværet i april måned.



Så langt har foretaket ikke opplevd sykefravær direkte forårsaket av Koronasykdom. Flere har vært i karantene.

Hvorvidt sykefraværet vil få en «varig» bedring, gjenstår å se. Foretaket vil følge utviklingen og iverksetter tiltak, særlig ivaretagelse smittevern, for å opprettholde en positiv utvikling i sykefraværet.

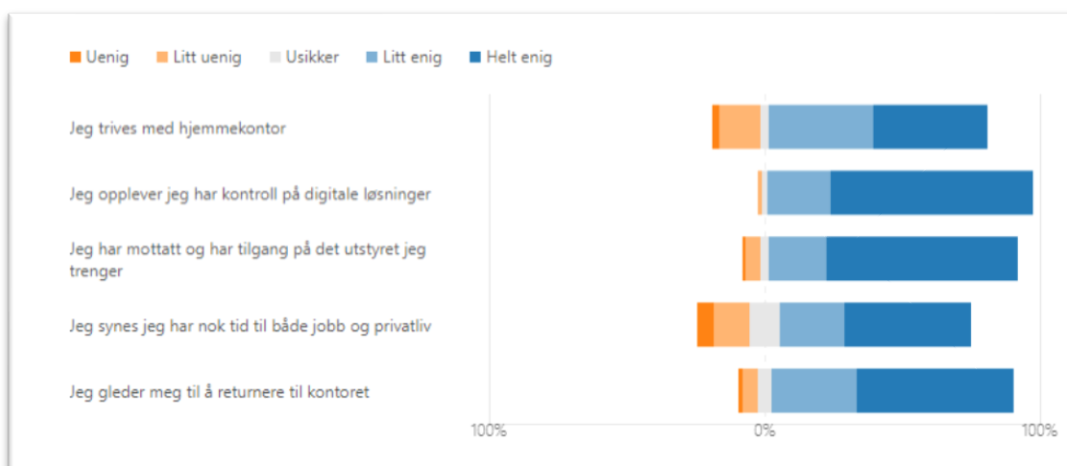
3.3.3 Medarbeidertilfredshet

Som en følge av Koronasituasjonen besluttet ledelsen i samråd med vernetjenesten og tillitsvalgte å utsette ForBedring til 2021. En forenklet måling ble initiert, for å få konkrete tilbakemeldinger på arbeidsforhold, behov og forventninger i situasjonen med arbeid fra hjemmekontor.

Målingen ble gjennomført tidlig i mai, og til sammen 85% av medarbeiderne i Sykehusbygg besvarte undersøkelsen. Undersøkelsen belyste hjemmekontorsituasjonen, trivsel, arbeidssituasjonen og ledelse.

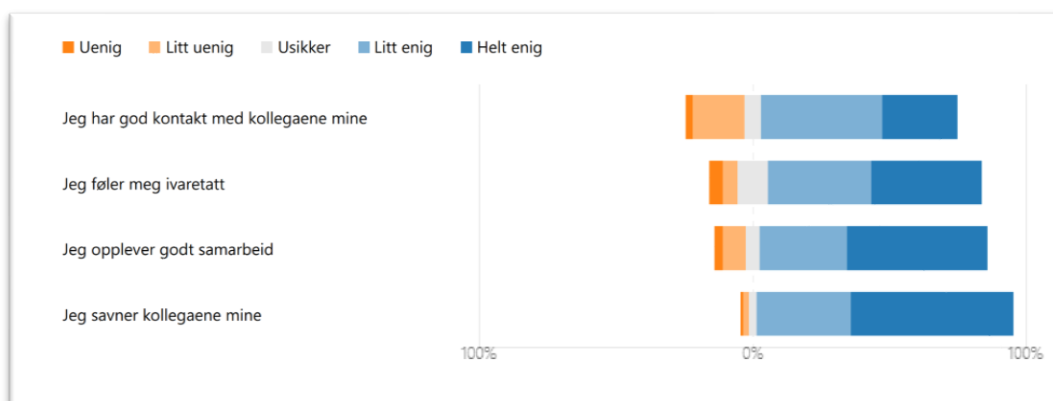
Hjemmekontorsituasjonen

Resultatene viser at mange av medarbeiderne gir gode tilbakemeldinger når det kommer til opplevd mestring av egen situasjon og arbeid hjemmefra.



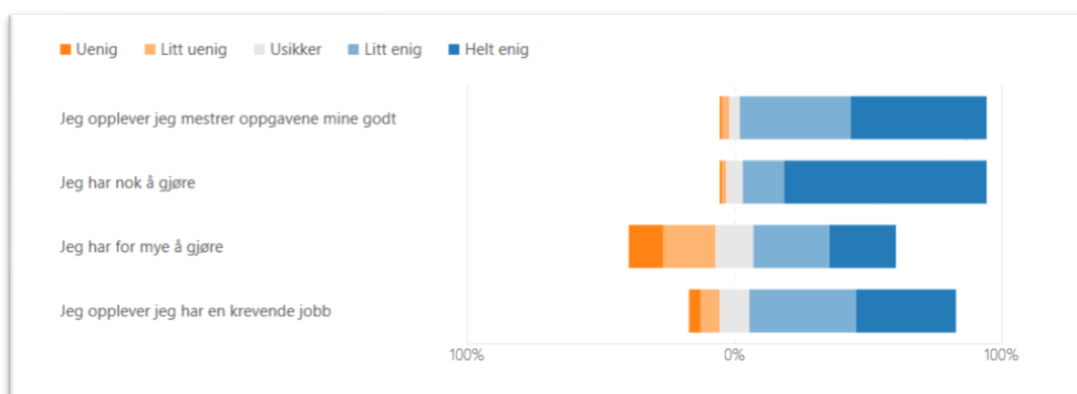
Trivsel

Som det fremgår, rapporterer også ansatte om at de opplever seg ivaretatt og har godt samarbeid med sine kolleger. Det er gjennomgående et savn av egne kolleger blant ansatte, som naturlig er i situasjonen med hjemmekontor.



Arbeidssituasjon

Som tallene under viser er den opplevde mestringen av oppgaver og arbeidsmengde tilfredsstillende.



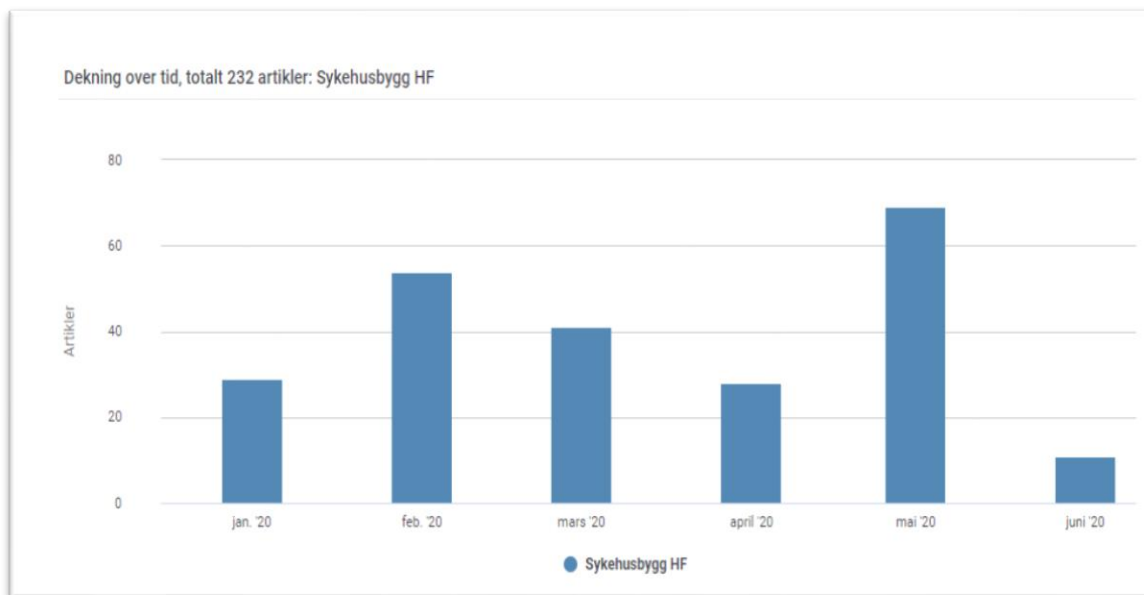
Det var også anledning til å besvare med «fri tekst» forhold som medarbeiderne savner, gleder seg over og ser frem til. Disse resultatene viser at medarbeiderne i Sykehusbygg trives, opplever trygghet og har en arbeidssituasjon de lever godt med.

Resultatene er lagt til grunn for videre oppfølging der vi registrerer at vi har medarbeidere som faller «utenfor» og trenger oppfølging/ støtte i sin arbeidssituasjon. Funnene vil videre brukes til tilrettelegging for å sikre kontinuitet og kvalitet i oppgaveløsning i tiden vi er inne i.

4. Sykehusbygg i nyhetsbildet og i sosiale medier

Sykehusbygg HF er ofte omtalt i media – gjerne i forbindelse med byggeprosjektene vi er en del av, men også i forbindelse med faglige vurderinger hvor vi har utarbeidet veiledere og rapporter. I de tradisjonelle mediene er det som regel henvendelser fra mediene selv som danner grunnlaget for en sak, men vi har også egeninitierte saker vi presenterer for media og fagblader.

Hittil i år har Sykehusbygg HF blitt omtalt i 232 artikler i de tradisjonelle mediene i Norge.



Kilde: Retriever

Erfaringsoverføring og kunnskapsdeling i sosiale medier

Tilstedeværelse i Sosiale medier (some) og digitale kanaler er viktig for Sykehusbygg HF når vi skal drive erfaringsoverføring og kunnskapsdeling. I disse kanalene formidler vi bl. annet nyheter og fagstoff for følgerne våre, men også presentasjoner av byggeprosjekt og fagområder vi jobber med – for å vise fram mangfoldet av oppgaver Sykehusbygg HF er involvert i. SOME er også en viktig arena når vi skal rekruttere nye medarbeidere.



LinkedIn



Facebook



Instagram



Podcast



Nettsiden

Følgerne våre i sosiale medier er en blanding av bl. annet entreprenører, arkitekter, leverandører, andre helseforetak og regionale helseforetak, samt privatpersoner. De aller fleste av våre innlegg i SOME er organiske innlegg, men i forbindelse med rekruttering benytter vi oss også av sponsede og målrettede innlegg. Disse ovennevnte kanalene har gode analyseverktøy

som gir god innsikt i antall personer/følgere som er nådd, og om antall reaksjoner (klikk på stillingsannonser, kommentarer med mer).

Nyheter og stillingsannonser publiseres på hjemmesiden vår www.sykehusbygg.no, men gjøres kjent ved innlegg i some – som i all hovedsak består av følgere som har en interesse i os som en offentlig aktør. Sykehusbygg HF har også startet podcasten *Sykehusbyggerne* som har til hensikt å gi mer inngående innsikt i utvalgte tema utover året.

I forbindelse med grunnsteinsnedleggelsen på Nye Hammerfest sykehus (NHS), som fant sted 08.06.2020, la vi ut en presentasjon av prosjektet på Facebook og LinkedIn med info noen uker i forkant – for å ha noe å spille på til en senere sak om NHS.

Facebook

Slik kommer Nye Hammerfest sykehus til å se ut i 2024. Det nye bygget blir større enn dagens sykehus, får mer fleksibilitet og et lavere energiforbruk. Byggestart for sykehuset - som vil bli fire etasjer høyt og ca. 33.000m2 stort, er juni 2020.

Sykehuset skal samlokaliseres med nytt helsehus somatikk og psykisk helsevern som etableres av Hammerfest kommune. I tillegg vil UIT Norges arktiske universitet etablere helseutdanningen integrert med sykehuset. Her kan du lese mer o... Se mer

1 522 Antall personer nådd

238 Engasjement

Frem innlegg

39 Liker

2 kommentarer 6 delinger

Liker Kommenter Del

LinkedIn

Slik kommer Nye Hammerfest sykehus til å se ut i 2024. Det nye bygget blir større enn dagens sykehus, får mer fleksibilitet og et lavere energiforbruk. Byggestart for sykehuset - som vil bli fire etasjer høyt og ca. 33.000m2 stort, er juni 2020 ... se mer

210 • 2 kommentarer

Liker Kommenter

Organiske eksponeringer: 6 946eksponeringer Skjul statistikk

Statistikk – organisk

Målestet med-filer som følger

6 946 visninger	210 reaksjoner	9,83 % klikkfrekvens	2 kommentarer
2 delte innlegg	683 klikk	12,91 % Engasjementfrekvens	

Oppsummert er digitale og sosiale kanaler effektive kanaler for Sykehusbygg HF for å formidle relevant info for mange i målgruppen vår - i tillegg til at det er en fin arena for å “tagge” samarbeidspartnere og relevante mottakere av informasjonen vi går ut med. I tillegg bidrar de gode analyseverktøyene for disse kanalene informasjonsarbeidet mer målrettet.



Mal for tertialvis rapportering for Sykehusbygg HF per 1. tertial 2020

1. Rapportering på økonomi per 1. tertial 2020

Fyll inn tabeller for resultat og kontantstrømprognose i vedlagte Excel-mal. Kommentarer knyttet til økonomisk utvikling/risiko fylles inn i tabell under.

Kommentar økonomisk utvikling/risiko	Tekst/beskrivelse
<u>Hjelpetekst:</u> <i>Gjør kort rede for risiko og risikodempende tiltak. Beskriv årsaken til avvik mellom årsprognose og budsjett, herunder en beskrivelse av tiltak som er planlagt/iverksatt.</i>	<u>Resultat 1. tertial</u> Foretaket har pr 1. tertial et underskudd på vel 2,6 mill kroner. Dette er 1,3 mill svakere enn budsjett. Avvik forklares i hovedsak av følgende <i>negative resultatavvik</i> som påvirker resultatet vesentlig for første tertial 2020: 1. Færre ansatte enn forutsatt – pga færre rekrutteringer, har foretaket et lavere omfang på solgte timer. Dette veies i noen grad opp av i lavere lønnskostnader, men resultateffekten, dvs «mindrebidraget» til dekning av faste kostnader utgjør 0,6 mill kr i første tertial. 2. Faktureringsgrad – foretaket fakturerer en lavere andel av timene enn planlagt. Bl a «mister» foretaket noe tid fordi endel medarbeidere er hjemmевærende med barn pga korona. Til sammen er resultateffekt av lavere utfaktureringsgrad 0,6 mill kr for 1. tertial. 3. Korona kostnader – foretaket påføres andre ekstrakostnader for håndtering av situasjonen med korona, jf eget vedlegg. Det forventes økte kostnader her ifbm at medarbeidere skal returnere til kontorene. 4. IKT-kostnader - Merkostnader som følge av etterslep på IKT-oppgraderinger, tilleggsarbeider på styringssystemet utgjør 1,0 mill kr i første tertial. <i>positive resultatavvik</i> som på motsatt side veier opp resultatet til dels betydelig. Bl a har foretaket lavere rekrutteringskostnader på grunn av færre rekrutteringer, lavere reisekostnader pga reiseforbud, lavere



	lønnskostnader (reduisert aga – sats og pensjon) og lavere sosiale kostnader. Vurdering av årsprognose – resultat 2020 Det er grunn til å forvente at en ikke når målet om balanse i 2020 uten særskilte tiltak for å opprettholde aktivitet, og tilpasse foretakets kostnadsbase ytterligere. Årsprognosen ender så langt på minus 5 mill kr. Årsprognose for solgte timer er noe nedjustert pr 1. tertial, men foretaket legger til grunn at det er mulig å opprettholde aktiviteten fremover. Det er iverksatt tiltak for å holde aktiviteten oppe, og opprettholde faktureringsgraden i hjemmekontorsituasjonen. Det planlegges med at rekruttering til foretaket opprettholdes på planlagt nivå gjennom året. På grunn av større usikkerhet enn i en normalsituasjon, vil foretaket ha et forhøyet fokus på kostnadskontroll i tiden som kommer. <u>Likviditet</u> Foretaket følger likviditeten tett, og har som følge av korona hatt en beredskap for tidlig å kunne identifisere en uønsket utvikling. Likviditetsprognosen for 2020 viser en tilfredsstillende likviditet i hele perioden. Tiltak som staten har satt i verk som virkemiddel i forbindelse med korona, gjør at likviditeten er bedret, ref betalingsutsettelse på mva og aga. Det er i prognosen lagt opp til en tilbakebetaling av resultat 2019 til våre eiere i forbindelse med fakturering av rammetilskudd for 4. kvartal 2020.
--	---



2. Rapportering på virksomhetsspesifikke KPI-er.

I denne delen skal dere fylle inn rapportering på virksomhetsspesifikk informasjon, som gir et godt innblikk i driftsstatusen til helseforetaket. Dere skal ta utgangspunkt i virksomhetsrapporteringen dere har til eget styre.

Rapportering på oppdragsdokument 2020	Tekst/beskrivelse
Rapportering på Del 3 – Styringsbudskap fra de regionale helseforetakene. <u>Hjelpetekst:</u> Her ber vi om rapportering på <u>punkt e)</u> Informasjonssikkerhet og personvern Rapportering på Del 3 - virksomhetsspesifikke oppdrag i oppdragsdokument 2020 <u>Hjelpetekst:</u> <i>Kort beskrivelse av tiltak som er iverksatt for å oppfylle oppdragene, og i hvilken grad oppdragene er oppnådd. Hvis de ikke er oppnådd, hvorfor ikke?</i>	Styringsbudskap fra de regionale helseforetakene Med henvisning til oppdragsdokument 2020: Pkt e) Informasjonssikkerhet og personvern Sykehusbygg har etablert et styringssystem for informasjonssikkerhet, som en integrert del av virksomhetens styringssystem. Styringssystemet beskriver mål og strategi for området, og hvilke arbeidsprosesser vi har for å ivareta informasjonssikkerhet i virksomheten. Roller og ansvar i forhold til informasjonssikkerhet er tydeliggjort og det er utpekt en «Informasjonssikkerhetsansvarlig». For å holde fokus på informasjonssikkerhet ute i virksomheten, planlegger Sykehusbygg HF å delta i den nasjonale sikkerhetsmåneden. Som en del av dette arbeidet vil det bli gjennomført kunnskapshevende tiltak på området. Personvern er en del av styringssystemet for informasjonssikkerhet. Virksomheten har kartlagt og klassifisert systemer og informasjon, samt utarbeidet arbeidsprosesser som støtter opp under personvernet. Ny personopplysningslov er ivaretatt i dette. Rolle og ansvar for personvernombud er etablert og det er under innarbeiding rutiner for oppfølging. Virksomhetsspesifikke oppdrag i oppdragsdokument 2020 Med henvisning til oppdragsdokument 2020: Pkt h) Utredning av felles husleieordning og felles mål for tilstandsgrad Helse Vest RHF leder arbeidet med å legge til rette for en felles husleieordning for å sikre arealoptimalisering og verdibevaring.



	Sykehusbygg HF er representert i arbeidsgruppen under ledelse av Helse Vest RHF, og er ajour med sine leveransebidrag i prosjektet. For prosjektets framdrift samlet sett vises det til rapportering fra Helse Vest RHF. Pkt i) Fellesoppgaveprosjekter Sykehusbygg HF har gjennom 2019 ryddet og redusert vesentlig i antall fellesoppgaver. Arbeidet som gjøres innen fellesoppgaver har nå en 3-deling (utviklingsprosjekter, drifts- og administrative oppgaver). Som følge av planlagt ferdigstilling av flere utviklingsoppgaver i 2020, vil antallet fellesoppgaver gjennom året redusere ytterligere. Pkt j) Nasjonal BIM-strategi Det vises til pågående arbeid for ferdigstilling av felles strategi for BIM og digital samhandling i drift, forvaltning og bygging av sykehus. Prosjektet er forsinket utover satt sluttdato 1.4.2020. Det har vist seg behov for mer omfattende forankringsprosesser enn opprinnelig antatt. Det forventes nå at den utarbeidede BIM-strategien er levert og at saken er klar for formelle beslutninger i innen sommerferien. Pkt k) Samfunnsansvar Arbeidet følges opp etter de forventninger som er satt i oppdragsdokumentet for dette. Pkt l) Samordning og bruk av framskrivninger Dette arbeidet ledes av Helse Sør-Øst. På grunn av korona-pandemien er alt arbeid med framskrivningskriterier satt på vent inntil videre. Prosjektet planlegges gjenopptatt, og det er kalt inn til et kort statusmøte onsdag 27. mai. Helse Sør-Øst vil da orientere om videre framdrift.
Kvalitet/kunde(bruker)tilfredshet	Tekst/beskrivelse
Rapportering på KPI-er som gir status på kvalitet/kundetilfredshet i helseforetaket. <u>Hjelpetekst:</u> Ta utgangspunkt i virksomhetsspesifikke KPI-er som dere benytter i egen virksomhetsstyring/styrerapportering.	Foretaket jobber med måling av kvalitet og kundetilfredshet langs flere dimensjoner. Det foreligger forslag til gjennomføring av måling av kundetilfredshet, som skal behandles internt i foretaket. Videre er det under implementering strukturerte, interne gjennomganger (IG) i byggeprosjektene, spesielt ved større milepæler og



<i>Her er vi ute etter rapportering på områder der det er risiko knyttet til måloppnåelse</i>	faseoverganger, for å forsterke erfaringsoverføring og kvalitetssikring.																				
HR/bemanning	Tekst/beskrivelse																				
Rapportering på KPI-er for status på bemanning, bemanningsutvikling og sykefravær/tilstedeværelse	Sykefravær: 4,1 % i 1. tertial 2020 (mot 4,9 % i 1. tertial 2019) Sykehusbygg har et mål om en tilstedeværelse på minst 96 %. Faktisk pr. 1. tertial er nært opp mot dette målet. Sykefraværet har hatt en synkende kurve siden begynnelsen av 2019.																				
<u>Hjelpetekst:</u> <i>Her ønsker vi rapportering på områder der det er utfordringer/svak måloppnåelse.</i>	<table><tr><th>Antall ansatte - utvikling 1. tertial</th><th>Faktisk</th><th>Budsjett</th><th>Avvik</th></tr><tr><td>IB 01.01.2020</td><td>129</td><td>138</td><td>- 9</td></tr><tr><td>Ansatte med oppstart 1. tertial</td><td>12</td><td>21</td><td>- 9</td></tr><tr><td>Ansatte sluttet i 1. tertial</td><td>2</td><td>2</td><td>-</td></tr><tr><td>Antall ansatte 30.04.2020</td><td>139</td><td>151</td><td>- 12</td></tr></table>	Antall ansatte - utvikling 1. tertial	Faktisk	Budsjett	Avvik	IB 01.01.2020	129	138	- 9	Ansatte med oppstart 1. tertial	12	21	- 9	Ansatte sluttet i 1. tertial	2	2	-	Antall ansatte 30.04.2020	139	151	- 12
Antall ansatte - utvikling 1. tertial	Faktisk	Budsjett	Avvik																		
IB 01.01.2020	129	138	- 9																		
Ansatte med oppstart 1. tertial	12	21	- 9																		
Ansatte sluttet i 1. tertial	2	2	-																		
Antall ansatte 30.04.2020	139	151	- 12																		

SB-SAK 29/2020 Administrerende direktørs orientering til Styret**Forslag til vedtak:**

Styret tar informasjonen fra Administrerende direktør til orientering.

Saksutredning/bakgrunn:

Administrerende direktør vil orientere om vesentlige forhold i Sykehusbygg HF som han mener Styret skal være kjent med.

Orienteringen vil i hovedsak være konsentrert om følgende saker:

- Oppdatering av status i foretaket og håndtering av Covid-19 situasjonen
- Personal og rekruttering
- Flytting til nye lokaler i Trondheim
- Sykehusbygg i nyhetsbildet og sosiale medier
- Evaluering Kalnes

Det vises for øvrig til Virksomhetsrapport vedlagt sak 28/2020. Ingen dokumenter følger saken. Det vil bli gitt en presentasjon i møtet.

Sykehusbygg HF, 08.06.2020

Terje Bygland Nikolaisen

Administrerende direktør Sykehusbygg

Elektronisk godkjent uten signatur

SB-SAK 30/2020**Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom****Forslag til vedtak**

Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom» godkjennes og implementeres i Sykehusbygg HF sitt styringssystem.

Veilederen sendes eierne for videre forankring og implementering.

Oppsummering

Med bakgrunn i oppdragsdokumentet for 2018 har det blitt utviklet en *Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom* (Vedlegg 1). Veilederen tar utgangspunkt i helseforetakenes øverste strategiske dokument, utviklingsplanen, og viderefører denne til målrettede koordinerte tiltakspakker for hvert enkelt bygg og eiendom. Veilederen legger derfor et godt fundament for å ramme inn byggeprosjekter i samsvar med helseforetakets overordnede strategi og etter *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*.

Arbeidsgruppen har vært ledet av Sykehusbygg HF og bestått av representanter for de regionale helseforetakene, samt konserntillitsvalgte og konsernverneombud.

Veilederen har vært på høring til RHF-ene og til alle HF med egen eiendomsmasse, uten at det har kommet fram generell kritikk eller innspill utover det nyanserende.

For tiden pågår det et arbeid med revidering av *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner* i regi av Helse Midt-Norge RHF. Arbeidet er nå ferdigstilt og i beslutningsprosess. *Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom* er koordinert med dette revisjonsarbeidet og førstnevnte henviser nå direkte til sistnevnte.

Den vedlagte veilederen dekker et behov for veiledning på områder som mange helseforetak oppfatter som til dels svært utfordrende. Sett fra Sykehusbygg HF sin side møter vi ofte konsekvensene av dette i enkeltprosjekter, der vi ser at helseforetakenes planer for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom ofte gir mangelfulle fundament for effektiv prosjektgjennomføring - spesielt i gjennomføring av tidligfasen i byggeprosjekter.

Samlet sett medfører mangelfull koordinering av planverk og mangelfulle prosjektfundament en unødig ressursbruk av et betydelig omfang. Det er derfor ønskelig at *Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom* forankres på regionalt nivå og implementeres i den ordinære styringslinjen.

Saksutredning/bakgrunn

Sykehusbygg HF fikk gjennom oppdragsdokumentet for 2018 i oppdrag å *“legge til rette for standardisering, samordning, læring og erfaringsoverføring slik at en sikrer en helhetlig utvikling av bygningsmassen som også omfatter eksisterende bygg”*.

Kundeforum behandlet saken 21.11.2018 og *«sluttet seg til at Sykehusbygg gjennomfører prosjektet», «i tråd med vedlagte prosjektmandat.»*

Styret i Sykehusbygg HF *«tok fremlagte prosjektmandat til orientering»* i sak 67/2018.

Prosjektet har vært gjennomført som et Fellesoppgave-prosjekt, med Sykehusbygg sin ledelse som styringsgruppe. Arbeidet har vært utført av en arbeidsgruppe bestående av:

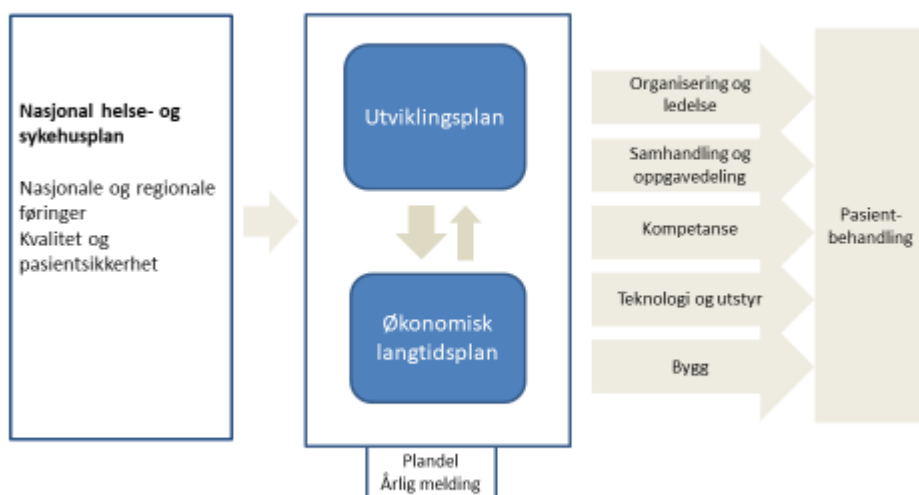
- | | |
|--|----------------------|
| • Endre Fjellestad, prosjektleder | Sykehusbygg HF |
| • Lars Magnussen, eiendomssjef - eierstyring | Helse Midt-Norge RHF |
| • Rune Aarbø Reinaas, konst. eiendomsdirektør | Helse Sør-Øst RHF |
| • Lars Alvar Mickelsen, seksjonsleder eiendom | Helse Nord RHF |
| • Helge Robert Midtbø, direktør drift og eigedom | Helse Førde HF |
| • Anders Minaberg, senior finansanalytiker | Helse Sør-Øst RHF |
| • Kirsten Brubakk, KTV/styremedlem | Helse Sør-Øst RHF |
| • Bente Sissel Pilskog, KTV/styremedlem | Helse Vest RHF |
| • Sissel Alterskjær, KTV/styremedlem | Helse Nord RHF |
| • Leif Johnsen, KVO | Helse Vest RHF |

Arbeidsgruppen avsluttet sitt arbeid høsten 2019, hvorpå veilederens innhold først ble drøftet med enkelte ressurspersoner i noen helseforetak (utvalgt i samråd med eiendomssjefene i RHF-ene). Disse ressurspersonene kom fra eiendomsavdelingene i Vestre Viken HF, Sykehuset Østfold HF, Helse Bergen HF, Helse Nord-Trøndelag HF og Nordlandssykehuset HF. Deretter ble veilederen sendt på høring til RHF-ene og til alle HF med egen eiendomsmasse. Høringsbrevet er vedlagt denne saken som *Vedlegg 2*. Det har i høringsrunden ikke framkommet generell kritikk til veilederen, og høringsuttalelsene har bare hatt nyanserende karakter. Høringsuttalelsene ble for øvrig forelagt Kundeforum 03.12.2019, som vedtok at:

Kundeforum anbefaler at «Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom» justeres i forhold til høringssvarene, hvorpå den anbefales forelagt Sykehusbyggs styre. Styresaken bør inneholde;

- 1. et vedtak om å legge veilederen i Sykehusbyggs styringssystem*
- 2. en anbefaling om å videresende veilederen til de regionale helseforetakene v/ AD-møtet, med tanke på å innarbeide veilederen i retningslinjer gitt til helseforetakene.*

Det innholdsmessige utgangspunktet for veilederen er helseforetakenes utviklingsplaner, og følgelig Veileder for arbeidet med utviklingsplaner, hvor bygg er definert som en av fem innsatsfaktorer, jfr. nedenfor stående figur.



De regionale helseforetakene, under ledelse av Helse Midt-Norge RHF, fikk i oppdragsdokumentene for 2020 i oppdrag å revidere Veileder for arbeidet med utviklingsplaner innen 30.06.2020. Følgelig har selve grunnlaget for Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom vært under revisjon, og denne styresaken har derfor vært holdt tilbake fra styrebehandling i Sykehusbygg HF i påvente av avklaringer av eventuelle koordineringsbehov.

Revisjonsgruppen for Veileder for arbeidet med utviklingsplaner, hvor Sykehusbygg HF har deltatt, har nå sluttført sitt arbeid. Nytt i det reviderte forslaget til veileder er presiseringen av planhierarkiet, der det nå blir eksplisitt slått fast at «Helseforetakenes utviklingsplaner er foretakenes øverste strategiske dokument, og må understøttes av mer detaljerte planer på ulike fagområder». Følgelig er det da henvist også til bygg- og eiendomsområdet.

I løpet av revisjonsarbeidet fikk revisjonsgruppen oversendt utkastet til Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom. Videre ble det gitt en orientering om planlagt beslutningsprosess, herunder om dokumentets status som et ikke styrebehandlet utkast. Revisjonsgruppen valgte likevel å henvise til veilederen i sitt utkast til revidert Veileder for arbeidet med utviklingsplaner, hvor det nå står:

Vedrørende bygg vises det til «Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom». Med utgangspunkt i hele eiendomsporteføljen og basert på en arealbruksplan, beskriver denne hvordan ulike typer tiltak som blant annet vedlikehold, ombygging, nybygging og avhending bør settes sammen i koordinerte tiltakspakker. Gjennomføringen av større enkeltprosjekter følger deretter «Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter» som før.

Tidspunkt for igangsetting av større prosjekter skal fremgå ved rullering av økonomisk langtidsplan.

Som følge av at forslag til revidert Veileder for arbeidet med utviklingsplaner er sendt til eierdirektørmøtet for videre beslutningsprosess, og de to nevnte veilederne er koordinerte, anbefales det at styret i Sykehusbygg HF nå behandler Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom.

Vurderinger

Veileder for arbeidet med utviklingsplaner tar utgangspunkt i hele helseforetaket og hele eiendomsporteføljen, og arbeidet med utviklingsplanen skal resultere i helseforetakets øverste strategiske dokument. Øvrige veiledere, som for eksempel *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*, tar utgangspunkt i allerede definerte byggeprosjekter, eller i enkelte fagområder. *Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom* dekker dette gapet mellom de etablerte veilederne, samt overgangen fra et strategisk porteføljeperspektiv til et perspektiv på konkrete og koordinerte tiltak.

Foredlingen fra det øverste strategiske dokumentet til et målrettet og koordinert planverk over konkrete tiltak, oppleves som til dels svært utfordrende for mange helseforetak. Sett fra Sykehusbygg HF sin side møter vi ofte konsekvensene av dette gjennom at helseforetakenes planer for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom ofte gir et mangelfullt fundament for effektiv prosjektgjennomføring. Spesielt kommer dette til syne i tidligfasen i mange byggeprosjekter, hvor prosjektinnrammingen blir utfordrende fordi overordnede premisser for prosjektet mangler avklaringer eller er utydelige. Vi har også erfaringer for at prosjekter kommer i konseptfase og må ta noen steg tilbake for å få på plass nødvendige avklaringer.

Konsekvensene av mangelfull koordinering av planverk og mangelfulle prosjektfundament medfører samlet sett en unødig ressursbruk av et betydelig omfang. Det er derfor ønskelig at *Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom* forankres på regionalt nivå og implementeres i den ordinære styringslinjen.

Saksbehandler: Endre Fjellestad

Sykehusbygg HF, 08.06.2020

Terje Bygland Nikolaisen
Administrerende direktør

Elektronisk godkjent uten signatur

Vedlegg:

- Vedlegg 1: Veileder for utvikling av bygg og eiendom
Vedlegg 2: Høringsbrev utsendt til alle RHF og HF med egen eiendomsmasse

Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom

Formålet med denne veilederen er å øke effektivitet og kvalitet på arbeidet med utvikling av bygg og eiendom.

Veilederen tar utgangspunkt i *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner*.

Veilederen skal være en hjelp til å utvikle et konsistent planverk for eiendomsvirksomheten i helseforetaket som omfatter hver enkelt lokasjon, eiendom og bygg.

DOKUMENTSTATUS			
Dato	Versjon	Organ	Status
15.06.2020	1,0	Styret i Sykehusbygg HF	

Innhold

1. Denne veilederens hensikt, innhold og virkeområde	3
2. Samspillet mellom eiendomsvirksomheten og HF-ets øvrige virksomhet	5
2.1. <i>Helsetjenester, økonomi og innsatsfaktoren bygg og eiendom</i>	<i>5</i>
2.2. Optimal størrelse og utforming av arealer – ressurseffektivitet og flyteeffektivitet.....	7
2.3. Arealoptimalisering i praksis	8
2.4. Samhandling mellom <i>eier, klinikk og forvalter</i> av eiendomsmassen	8
2.5. Nasjonale verktøy og databaser	9
2.6. Læring og forbedring på tvers av helseforetakene – Sykehusbyggs rolle.....	10
 DEL 1 UTVIKLINGSPLAN, ØKONOMI OG EIENDOMSSTRATEGI	11
3. Utviklingsplanen – grunnlaget for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom.....	11
4. Økonomisk langtidsplan – årlige budsjetter	12
5. Eiendomsstrategien – en utdyping av utviklingsplanen	12
5.1. Overordnet ambisjonsnivå – rammer for eiendomsforvaltningen i foretaket	13
5.2. Klinikkenes perspektiv: Arealbruk, arealenes egnethet og framtidige arealbehov	13
5.3. Det eiendomstekniske perspektivet: Nåsituasjon og tilpasningsmuligheter	13
5.4. Føringer for løsninger som skal legges til grunn i arbeidet med bygg- og eiendom.....	13
6. Regime for prioritering mellom ulike eiendomsmessige tiltak.....	14
6.1. Metode	14
 DEL 2 PLANVERK FOR EIENDOMSVIRKSOMHETEN	15
7. Arealbruksplanen – en masterplan for arealbruk	15
7.1. Arealenes egnethet - eiendommenes levedyktighet	16
8. Mulighetsstudier og eiendomsmessige tiltak	17
8.1. Tiltakskategorier	17
8.2. Tiltakspakker for en lokasjon, en eiendom eller et bygg	21
8.3. Akutte eiendomsmessige behov	22
9. Gjennomføringsplaner for vedlikehold, prosjekter, kjøp/avhending og vern	22
 VEDLEGG	23

1. Denne veilederens hensikt, innhold og virkeområde

Formålet med denne veilederen er å bidra til at bygg og eiendom støtter opp under utviklingsplanen – på en slik måte at det går en rød tråd fra helseforetakenes utviklingsplaner til konkrete tiltak for hver enkelt lokasjon, eiendom og bygg.

Denne veilederen tar utgangspunkt i *Utviklingsplanen*, jfr. *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner*. Utviklingsplanen er helseforetakenes overordnede og samlede strategiske plan for hele helseforetakets virksomhet. Planen skal sørge for at underliggende planer støtter opp om et overordnet felles formål. Planen beskriver fem innsatsfaktorer som er nødvendige for å nå spesialisthelsetjenestens overordnede formål. Bygg og eiendom er en av disse innsatsfaktorene.

I *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner* blir i hovedsak hele eiendomsmassen behandlet samlet (*porteføljeperspektiv*). Andre veiledere med relevans for bygg og eiendom, for eksempel *Veileder for tidligfasen i sykehusprosjekter*, har et perspektiv på *enkeltprosjekter* for en lokasjon, eiendom eller et bygg. *Prosjektprogrammer*, som er det prosjektfaglige bindeleddet mellom en prosjektportefølje og enkeltprosjekter er ikke beskrevet.

Denne veilederens hovedmål er å beskrive hvordan ulike utfordringer bør håndteres på veien fra et overordnet og strategisk porteføljeperspektiv til formålstjenlige enkelttiltak innenfor eiendomsområdet.

En utviklingsplan og videreføring av denne til enkelttiltak innenfor eiendom, krever kompetanse utover de tekniske bygg- og eiendomsfagene. For eksempel kreves det kompetanse både innenfor utvikling og drift av helseforetakets virksomhet og kompetanse innenfor endringsarbeid. Involvering av tilfredsstillende kompetanse i alle trinn beskrevet i denne veilederen oppfattes derfor som en kritisk suksessfaktor.

I innledende kapitler beskrives utfordringer og samspillet mellom helseforetakenes eiendomsvirksomhet og helseforetakenes øvrige virksomhet. Deretter er veilederen delt i to:

Del 1 er primært skrevet for saksbehandlere og beslutningstagere som har behov for en overordnet forståelse av samspillet mellom foretaksledelse, kjernevirksomheten og eiendomsvirksomheten i et helseforetak. Del 1 beskriver det overordnede planverket på helseforetaksnivå og hvordan arbeidet med dette bør gjennomføres for å legge til rette for en effektiv utvikling og forvaltning av bygg og eiendom.

Del 2 er primært skrevet for saksbehandlere og beslutningstagere på operasjonelt nivå innenfor eiendomsvirksomheten. Del 2 beskriver en metode for å utarbeide et samlet planverk for eiendomsvirksomheten.

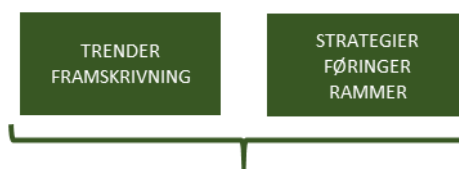
Det anbefales at alle helseforetakene benytter veilederen. Med mindre noe annet er besluttet i det enkelte tilfelle, skal Sykehusbygg legge veilederen til grunn i utførelsen av sine oppdrag.

I figuren på neste side vises en skjematisk oversikt over anbefalt arbeidsmetodikk for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom. Figuren tar utgangspunkt i *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner* og resulterer i konkrete gjennomføringsplaner, slik dette er beskrevet i denne veilederen:

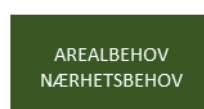
Hvem er vi i dag?



Hva må vi ta hensyn til?



Framtidig målbilde



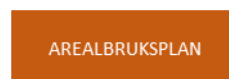
Gap



Hvilke muligheter har vi, hvordan velger vi og hva velger vi?



Overordnet plan



Tiltakskategorier



Tiltakspakker



Koordinerte gjennomføringsplaner



Strategi

For definisjoner vises det til *Ord og uttrykk innen eiendomsforvaltning*:

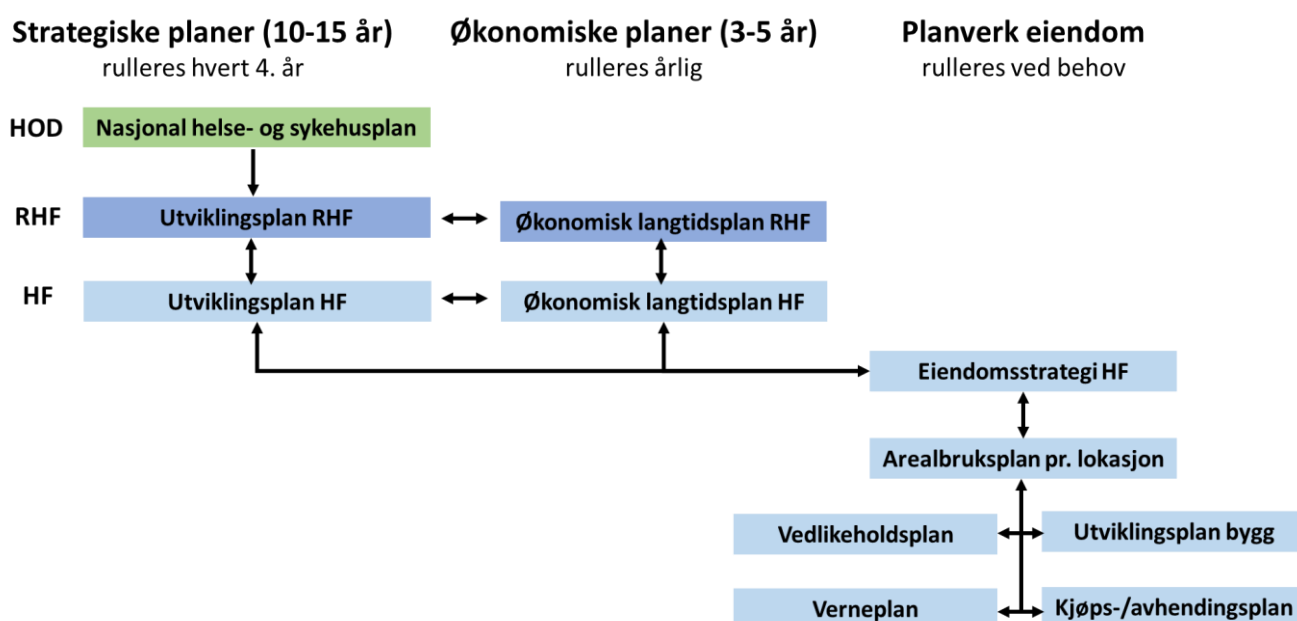
<https://dibk.no/globalassets/eksisterende-bygg/publikasjoner/orduttrykkef.pdf>

2. Samspillet mellom eiendomsvirksomheten og HF-ets øvrige virksomhet

2.1. Helsetjenester, økonomi og innsatsfaktoren bygg og eiendom

Spesialisthelsetjenesten skal levere helsetjenester innenfor gitte økonomiske rammer. Innenfor disse rammene må det også skaffes til veie formålstjenlige bygninger og utstyr. Endres helsetjenestene eller de økonomiske rammene, vil dette kunne medføre endrede strategiske premisser for både eiendomsvirksomheten og øvrige innsatsfaktorer.

Innenfor de etablerte styringslinjene og styringsrammene i spesialisthelsetjenesten står helseforetakene fritt til å definere sine egne interne planstrukturer. Vedrørende bygg og eiendom vil følgende planhierarki være gjeldende i de fleste helseforetak:



En utviklingsplan er en samlet overordnet strategisk plan for et helseforetak og hele dets virksomhet. Beslutninger knyttet til en utviklingsplan vil derfor måtte gjøres under betydelig usikkerhet, og som regel basert på relativt grove og foreløpige analyser. Hensikten er å angi en strategisk utviklingsretning for foretaket som kan danne grunnlag for ytterligere analyser og mer detaljerte planer på et lavere nivå. Helseforetakenes utviklingsplaner rulleres hvert 4. år og vil typisk ha en planhorisont på 10-15 år.

En økonomisk langtidsplan er en samlet oversikt over helseforetakets økonomi og investeringsprogram. Arbeidet med økonomisk langtidsplan starter med en vurdering av virksomheten som vanligvis tar utgangspunkt i utviklingsplanen. Store og langsiktige investeringer vil vanligvis prioriteres i arbeidet med økonomisk langtidsplan. De økonomiske langtidsplanene rulleres årlig og har typisk en planhorisont på 3-5 år.

Et stort eiendomsprosjekt har gjerne en prosjekttid på mer enn 10 år, og en ny bygningskropp har en beregnet levetid på mer enn 60 år. Den eksisterende eiendomsmassen legger derfor premisser for helseforetakenes handlefrihet som går mye lenger fram i tid enn helseforetakenes planhorisont, jfr. utviklingsplaner og økonomiske langtidsplaner.

Eiendom, uavhengig av om dette er bygninger eller tekniske anlegg, endres av slit og elde. Dersom vedlikeholdet blir utsatt lenge nok i tid vil dette føre til manglende funksjonalitet og driftsavbrudd. Dette vil kunne sette helseforetaket i tvangssituasjoner som går utover både helsetjenestene og helseforetakenes økonomi.

Dersom utviklingen av eiendomsmassen ikke holder tritt med utviklingen i helseforetakets aktivitet, vil dette gjerne medføre at «reservekapasiteten» i bygningsmassen forsvinner og muligheten for innbyrdes endringer i arealbruken blir vanskeliggjort. Løsningen blir gjerne at det må bygges nye arealer for å håndtere flytteprosessene (rokadearealer). Også her kan helseforetaket komme i tvangssituasjoner.

Gjennom livsløpet til en sykehuseiendom¹ er det mange beslutninger som er vesentlige både for å unngå tvangssituasjoner som beskrevet ovenfor, og for å bidra til at eiendomsområdet kan støtte kjernevirksomhetene mest mulig effektivt. Noen av disse beslutningene er;

- hvilke virksomhetsmodeller (klinikkstrukturer) skal eiendomsmassen planlegges for?
- hvilke utviklingstrekk, trender og krav skal legges til grunn i planleggingen?
- skal det planlegges for nye funksjoner og/eller fjerning av funksjoner – eventuelt hvilke?
- hvilke bygningsmessige behov er det sannsynlig at klinikkene vil få i framtiden?
- hvilke av disse behovene skal stettes/prioriteres?
- hvem skal benytte de ulike arealene helseforetaket har til disposisjon – i hvilke tidsrom?
- hvordan og når skal det enkelte bygg vedlikeholdes og utvikles?
- hvordan skal innsatsfaktoren *bygg og eiendom* prioriteres i forhold til andre innsatsfaktorer?

Dette arbeidet er komplisert og krever innsikt/bidrag fra mange fagområder/beslutningsnivåer i organisasjonen. Arbeidet bør derfor gjennomføres metodisk, i samsvar med helseforetakets styringsstruktur, og munne ut i et samlet planverk som er koordinert mellom helseforetakets ulike innsatsfaktorer og organisatoriske enheter.

Det samlede planverket bør være koordinert i tid og konsistent i innhold, slik at det for eksempel kan unngås å benytte ressurser på å planlegge tiltak som det ikke finnes økonomiske rammer for å realisere. Denne veilederen skal, med utgangspunkt i *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner*, være en hjelp i å utarbeide et slikt planverk – om ønskelig brutt ned til et konsistent planverk for det enkelte bygg.

Beslutninger på et strategisk nivå i et helseforetak er foretaksledelsens ansvar, jfr. *Lov om helseforetak* og *Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgssektoren*. På lik linje med helseforetakenes øvrige bidragsyttere til pasientens helsetjeneste, bør også eiendomsområdet bidra til at foretaksledelsen kan fatte strategiske beslutninger på et tilfredsstillende grunnlag. Det anbefales derfor at eiendomsrelaterte planer oppdateres jevnlig, minst hvert fjerde år, slik at relevante eiendomsdata er tilgjengelig for prosesser på strategisk nivå ved behov.

¹ Sykehuseiendom er brukt i betydningen av tomter, uteområder og bygninger som tilhører et helseforetak, herunder fastmontert bygningsteknisk utstyr.

2.2. Optimal størrelse og utforming av arealer – ressurseffektivitet og flyteffektivitet

Ressurseffektivitet er en generell samlebetegnelse på hvor effektivt en virksomhet utnytter ulike tilgjengelige ressurser. Innenfor eiendomsområdet er *arealeffektivitet* et sentralt mål på hvor effektivt arealene (og kapasiteten) er utnyttet. Den underliggende måleenheten er utnyttelsesgrad. Praktiske eksempler kan være antall konsultasjoner pr. rom, antall timer et rom er benyttet, arealbruk i forhold til sykehusets størrelse, forholdet mellom bruttoareal og nettoareal, med mer.

Hovedfokuset ved arealeffektivisering ligger med andre ord på selve arealene – ikke på formålet til virksomheten som bruker dem, og heller ikke på pasienten.

Det er ofte en konklusjon at jo høyere arealeffektiviteten er, jo bedre er det. Dette fordi det antas at større utnyttelsesgrad gir virksomheten lavere samlede enhetskostnader pr. produserte enhet. Da et mål på utnyttelsesgrad ikke tar hensyn til hvorvidt den aktuelle utnyttelsesgraden er hensiktsmessig for de som benytter arealene, er ikke den nevnte konklusjonen nødvendigvis korrekt. Dette fordi en for høy utnyttelsesgrad i mange tilfeller medfører ulemper som er større enn den nytten en høy utnyttelsesgrad gir.



I motsetning til *ressurseffektivitet* står *flyteffektivitet*²

Flyteffektivitet er et mål på hvor raskt noe «flyter gjennom et system». Måleenheten er graden av ventetid. Eksempler kan være andelen av (unødig) ventetid for en pasient gjennom et behandlingsløp eller en reisendes ventetid på en flyplass.

Hovedfokuset ved flyteffektivisering ligger med andre ord på at oppgaver skal gjennomføres så raskt som mulig – uavhengig av hvilke ressurser som går med på veien. Er den aktuelle oppgaven pasientbehandling, innebærer et flytterspektiv å, reelt sett, sette pasienten i sentrum.



Det er ofte en konklusjon at jo høyere flyteffektiviteten er, jo bedre er det. Dette fordi det antas at ventetid medfører sløsing i form av tidstap, ventearealer, lager og lignende. Da et mål på flyteffektivitet ikke tar hensyn til hvorvidt de medgåtte ressursene er akseptable for virksomheten, er heller ikke denne konklusjonen nødvendigvis korrekt. Dette fordi en for høy flyteffektivitet i mange tilfeller medfører behov for ledig kapasitet som er større enn den nytten en høy flyteffektivitet gir.

² Forskjellen på ressurseffektivitet og flyteffektivitet er eksemplifisert i vedlegg 1.

Et rent fokus på arealeffektivitet kan gi for små arealer, mens et rent fokus på kjernevirksomhetens flyteffektivitet kan medføre for store og uutnyttede arealer. I arbeidet med arealoptimalisering bør det derfor fokuseres både på flyteffektivitet og på arealeffektivitet - der fokuset på kjernevirksomhetens flyteffektivitet settes i høysetet.³

2.3. Arealoptimalisering i praksis

Følgende forhold kan bidra til å belyse kjernevirksomhetens flyteffektivitet og arealeffektivitet, og derigjennom belyse hvorvidt dagens lokaler tilrettelegger for en optimal tjenesteproduksjon:

1. **Tjenestelogistikk** - Hvordan vurderes lokalenes utforming og plassering (planløsning, romstørrelser, innredning etc.) i forhold til å utføre oppgavene på en god og effektiv måte? Finnes det flaskehalser (køer og venting) som kan elimineres? (Hvem venter på hva/hvem og hvorfor?) Finnes det avstand mellom lokaler som med fordel kan kortes ned?
2. **Varelogistikk** – Hvordan vurderes lokalenes utforming (planløsning, romstørrelser, innredning etc.) i forhold til flyten av varer og utstyr? Finnes det flaskehalser (køer og venting) som kan elimineres? (Hvem venter på hva/hvem og hvorfor?) Kan transportavstander kortes ned?
3. **Teknologi** – hvordan er teknologiske løsninger brukt og teknologisk utvikling hensyntatt? Hvilke teknologiske utviklingstrekk skal det planlegges for?
4. **Arealutnyttelse** – Hva er den faktiske utnyttelsesgraden, hva er reservekapasiteten og hva er framtidig kapasitetsbehov? Hvilke konsekvenser har en gitt utnyttelsesgrad for elektiv og akutt virksomhet? Er det mulig å benytte et areal i sambruk med andre?
5. **Lokalenes standard og tekniske infrastruktur** – Støtter lokalenes standard og tekniske infrastruktur opp under krav til bruk av utstyr og sikkerhet for pasienter og ansatte?
6. **Fysiske omgivelser** – Påvirker de fysiske omgivelsene (farger, dagslys, utsikt, estetiske forhold) klinikkens yteevne eller pasientenes helbred?

2.4. Samhandling mellom eier, klinikk⁴ og forvalter av eiendomsmassen

Det legges til grunn at eier, RHF-et eller HF-et, gir nødvendige strategiske føringer for forvaltning av eiendomsmassen i utviklingsplanen eller i eiendomsstrategien. Uavhengig av hvordan helseforetakene arbeider med eiendom, vil noen ha rollene som byggenes *eier, bruker (klinikken)* og *forvalter*.

I samsvar med Eiendomsforvaltningsutvalgets konklusjoner (NOU 2004:22) forutsettes det at;

Klinikken må kunne definere eget behov og kommunisere dette til den eiendomsansvarlige, samt fortløpende vurdere og følge opp eksisterende løsninger for å identifisere mulige forbedringer og for å sikre at behovet blir tilfredsstillende dekket gjennom de lokaler og tjenester man yter.

Forvalteren må ha evne til god kommunikasjon med klinikken og evne til å omstille klinikkens behov og krav til metoder og sluttprodukter i form av hensiktsmessige lokaler og

³ Jfr. Ahlstrom & Modig; This is lean – resolving the efficiency paradox (2012)

⁴ Med *klinikk* menes i denne sammenheng den part som er leietager, den som disponerer lokalene, eller den som har en legitim rett til å stille funksjonskrav til lokalenes utforming. I de fleste tilfeller vil dette være en klinikk.

støttetjenester. Forvalteren må ha kompetanse på juridiske, tekniske og økonomiske forhold som gjelder eiendomsforvaltningen og egen virksomhet.

Forvalterne, i samarbeid med den aktuelle klinikk, bør kartlegge hva som er klinikkens arealbehov fram i tid og foreslå løsninger på disse. I dette arbeidet er det vesentlig at både dagens arealeffektivitet og dagens flyteffektivitet, jfr. forrige kapittel, blir hensyntatt. Dette vil i mange helseforetak være krevende da *flyteffektivitet* typisk vil ligge utenfor både klinikkens og eiendomsforvaltningens kjernekompetanse. Prosessen vil derfor kreve endringskompetanse og endringsledelse i tillegg.

Prosessene for å avdekke klinikkens framtidige behov blir ofte ytterligere utfordrende fordi klinikkene typisk har et tidsperspektiv som er mye kortere enn det eiendomsvirksomheten trenger for å støtte behovet på en måte som er tjenlig for hele helseforetaket. Det anbefales derfor at det blir tydeliggjort at det er klinikkene som har ansvaret for å formidle sitt framtidige arealbehov tidlig nok.

For sin egen planlegging vil klinikken ha behov for forutsigbarhet og innsikt i forvalters planer for de benyttede arealene. Forvalter bør derfor redegjøre for hvordan de aktuelle arealene er planlagt vedlikeholdt og utviklet de nærmeste årene. Det bør forventes mer detaljer for kommende år, enn for årene lenger fram. I den grad det er etablert en husleieordning, bør forvalter også legge fram kostnadsoverslag som viser hvilke konsekvenser aktuelle tiltak vil få for husleien, slik at beslutningstager får et godt beslutningsgrunnlag.

I *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner* er bygg og eiendom definert som en av de fem viktigste innsatsfaktorene i spesialisthelsetjenesten. I tillegg representerer eiendomsområdet den største innsatsfaktoren målt i investeringer og balanseførte verdier. Det oppfattes derfor som en kritisk suksessfaktor at eiendomsforvalter blir involvert i arbeidet med foretakets utviklingsplan og i arbeidet med økonomisk langtidsplan.

Det anbefales også at eiendomsforvalter tar initiativ til regelmessige statusmøter med eier og med klinikken som disponerer de enkelte arealene.

2.5. Nasjonale verktøy og databaser

Det er utviklet ulike verktøyer og databaser som kan benyttes i arbeidet med utvikling og forvaltning av bygg og eiendom. Noen av disse er;

- Klassifikasjonssystemet for helsebygg (Sykehusbygg HF)
Analyser og beslutninger vedrørende kapasitet, arealbruk og arealeffektivitet, må på et aggregert nivå ta utgangspunkt i en klassifisering av arealtyper. Klassifikasjonssystemet for helsebygg er etablert for dette formålet, og helseforetakene er pålagt å registrere arealene sine i dette systemet. Sammen med andre datakilder, gjerne systemintegreert, kan klassifikasjonssystemet gi viktig planleggingsinformasjon innen en rekke områder.
- Vedrørende kulturminner og verneverdige objekter finnes det fire sentrale datakilder;
 - Register over Riksantikvarens fredningsvedtak
 - Register over verneverdige objekter i verneklasse 2
 - Landsverneplan helse (LVPH)
 - Database over statens kulturhistoriske eiendommer (SKE-databasen)

- multiMap (Multiconsult)
multiMap er et verktøy for kartlegging av tekniske tilstand for eksisterende bygningsmasse og infrastruktur, samt hvorvidt bygningsmassen er egnet for ombygging. Helseforetakenes rapportering av byggenes tilstandsgrad er basert på multiMap.
- Norsk pasientregister (Helsedirektoratet)
Norsk pasientregister sin primære oppgave er å samle inn informasjon om alle pasienter som har vært eller venter på behandling innen spesialhelsetjenesten i Norge. Blant data NPR samler inn er opphold ved helseinstitusjon, diagnoser, alle helserelaterte prosedyrer som blir utført på pasienten. Registeret er sentralt i framskrivninger og vurderinger av framtidige kapasitetsbehov.
- Framskrivningsmodellen (Sykehusbygg HF)
Framskrivningsmodellen er et verktøy for å kunne gjøre beregninger av framtidig aktivitet i sykehus. Anslått, framtidig aktivitet kan brukes til å beregne framtidig kapasitetsbehov, ressursdisponering og planlegging av investeringsprosjekter. Estimerer for framtidig aktivitet og kapasitetsbehov er også viktig for å analysere og beregne behov for kompetanse og bemanning.
- Standardromskatalogen (Sykehusbygg HF)
Standardromskatalogen er en samling av standardiserte funksjonsbeskrivelser med bygningsmessige og tekniske krav til de vanligste rommene i et sykehus. Katalogen er basert på kunnskap erfart gjennom avsluttede og pågående prosjekter, og er et viktig hjelpemiddel til å øke standardiseringen og overføringsverdien mellom prosjekter.

Det vises for øvrig til Sykehusbyggs hjemmesider for en ajourført oversikt over konseptprogrammer og veiledere.

2.6. Læring og forbedring på tvers av helseforetakene – Sykehusbyggs rolle

De regionale helseforetakenes formål med etableringen av Sykehusbygg HF er blant annet at foretaket skal utvikle og forvalte kunnskap, metoder og verktøy for bygg- og eiendomsrelatert sykehusplanlegging – samt utføre tjenester innen eiendomsområdet som det er gevinster ved å utføre felles for sektoren.

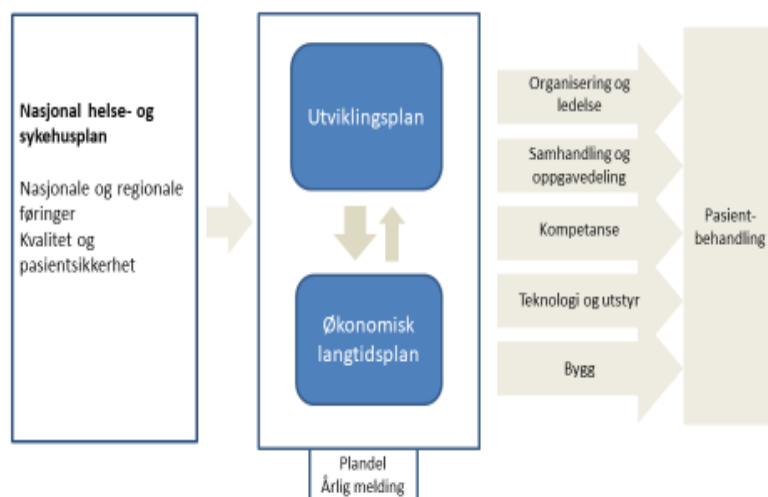
Sykehusbygg HF skal også gi helseforetakene tilgang på personell med spisskompetanse vedrørende alle faser i livsløpet til en sykehuseiendom, og bidra til læring, innovasjon og kompetanseoverføring.

Det anbefales derfor at Sykehusbygg HF blir informert om arbeid med utviklingsplaner, eiendomsstrategier og arealbruksplaner.

DEL 1 UTVIKLINGSPLAN, ØKONOMI OG EIENDOMSSTRATEGI

3. Utviklingsplanen – grunnlaget for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom

En utviklingsplan, jfr. *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner*, er et helseforetaks øverste strategiske dokument, og er en plan for hvordan et helseforetak vil utvikle sin virksomhet for å møte framtidige behov for helsetjenester. En utviklingsplan skal peke på ønsket utviklingsretning for sykehusene i helseforetaket og hvilke tiltak som er nødvendige for å møte framtidens utfordringer. I dette ligger også utviklingsretning og tiltak innenfor bygg- og eiendomsområdet.



Dersom bygg og eiendom i et helseforetak skal forvaltes i tråd med helseforetakets overordnede formål og strategier, må forvaltningen reflektere utviklingsplanen.

Utvikling krever gjerne koordinerte tiltak på flere ulike områder, for eksempel innenfor bygg, IKT og organisasjonsutvikling. Innenfor disse områdene vil planleggingsprosessene og planleggingstidene være ulik, og når en samlet løsning blir implementert, vil de ulike tiltakene ha ulik levetid.

Dersom utviklingsplanen ikke er tydelig nok, vil dette gjerne medføre;

- vansker med å definere og ramme inn enkelttiltak innenfor eiendomsområdet, noe som typisk vil skape unødige problemer, tid og kostnader i byggeprosjektenes konseptfase.
- vansker med å prioritere mellom ulike eiendomstiltak.
- unødig høyt omfang av akutte eiendomsmessige behov og ad hoc-løsninger der;
 - helhetsspektivet mistes og det suboptimaliseres
 - løsninger får negative konsekvenser for logistikk og pasientforløp
 - muligheter for framtidig ombygging/utbygging begrenses
- unødig høye kostnader knyttet til manglende planmessig arbeid

Det er derfor viktig at helseforetakenes utviklingsplaner:

1. tydeliggjør helseforetakets langsiktige behov knyttet til bygg og eiendom
2. tydeliggjør forutsetninger og rammevilkår for utvikling og forvaltning av helseforetakets bygninger og eiendommer.
3. er konkrete vedrørende besluttede eiendomstiltak, og at tiltakene er realitetsvurderte i forhold til helseforetakets økonomiske bæreevne på kort og lang sikt.

4. Økonomisk langtidsplan – årlige budsjetter

Arbeidet med utviklingsplaner, økonomiske langtidsplaner og årlige budsjetter er omfattende og som regel gjennomført i egne prosesser som ikke er sammenfallende i tid. I teorien er der en rød tråd fra en utviklingsplan til en årlig revidert økonomisk langtidsplan og videre til foretakets og klinikkenes årlige budsjetter. I arbeidet med prioriteringer innenfor trange økonomiske rammer oppstår det imidlertid lett avvik mellom utviklingsplanen og de endelige årlige budsjettene. Det oppstår også lett avvik mellom utviklingsretning og tiltak definert i utviklingsplanen på den ene siden og det som faktisk blir gjennomført og realisert på den andre.

Eiendom er en innsatsfaktor som er langsiktig og som krever langsiktighet i budsjetter og planverk. Det langsiktige behovet for vedlikehold/reinvesteringer i eiendomsmassen blir imidlertid, i de fleste helseforetak sine årsregnskaper, ikke sammenstilt med avskrivningene som eiendommene genererer. Dette gir helseforetakene en økonomisk fleksibilitet som muliggjør at langsiktige tiltak må vike for tiltak som har en mer umiddelbar nytte.

Det betydelige oppgraderingsbehovet og vedlikeholdsetterslepet¹ i mange helseforetak er en synlig konsekvens av at eiendomsområdet har måttet vike for tiltak på andre områder, på tross av at det hadde vært økonomisk fordelaktig å prioritere annerledes, jfr. rapport fra MENON-Economics².

For å forhindre at situasjonen forverres ytterligere, anbefales det å;

- dokumentere vedlikeholdsetterslepet i økonomiske termer
- dokumentere eventuelle ytterligere verdiforringelser i bygningsmassen og oppgi disse i note til årsregnskapet
- etablere koblinger mellom avskrivninger på den ene siden og vedlikehold/reinvesteringer på den andre

5. Eiendomsstrategien – en utdyping av utviklingsplanen

En utviklingsplan bør gi et tilfredsstillende grunnlag for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom. Dersom dette ikke er tilfelle, bør et tilfredsstillende grunnlag etableres på andre måter.

Noen helseforetak har en egen eiendomsstrategi i tillegg til utviklingsplanen – andre ikke. For å redusere kompleksiteten i planstrukturen, anbefales det at så mye som mulig av innholdet i en eiendomsstrategi løftes inn i utviklingsplanen. Dersom det velges å ha en eiendomsstrategi i tillegg til utviklingsplanen, er det en sterk anbefaling at disse to planene rulleres synkront.

Dersom helseforetakets utviklingsplan ikke omfatter kulepunktene på neste side, anbefales det å oppdatere utviklingsplanen, eller beskrive de punktene som er relevante for det enkelte helseforetak i en egen eiendomsstrategi.

¹ Vedlikeholdsetterslep er en tilstandsgrad som er lavere enn målsettingen, og der årsakene til dette er manglende vedlikehold. Det vises forøvrig til NS 3424; Tilstandsanalyse for byggverk.

² MENON-Economics: Bruker vi for mye på helse? (MENON – publikasjon 6/2017)

Kulepunktene på denne siden bør adresseres på et overordnet nivå enten i utviklingsplanen eller i en eiendomsstrategi, selv om datagrunnlaget til dels blir behandlet i ulike fagsystemer;

5.1. Overordnet ambisjonsnivå – rammer for eiendomsforvaltningen i foretaket

- overordnede mål og strategier for utvikling og forvaltning av eiendomsmassen, herunder:
 - tilstandsgrad, prinsipper for vedlikehold og håndtering av vedlikeholdsetterslep
 - klima og miljø, herunder miljøaspektet i vurderinger knyttet til lokalisering
 - kostnadsnivå og andre forhold som er relevante gjennom eiendommenes livsløp
 - prinsipper knyttet til å eie eller leie arealer
- besluttede investeringsprogrammer mm som er relevant for eiendomsforvaltningen
- beskrivelse av regime for prioritering mellom nye eiendomsmessige tiltak, jfr. Kap 6.
- ambisjonsnivå for digitalisering og bruk av BIM
- organisering av eiendomsforvaltningen
- finansiering og økonomiske rammebetingelser for eiendomsforvaltningen

5.2. Klinikkenes perspektiv: Arealbruk, arealenes egnethet og framtidige arealbehov

- Beskrivelse av klinikkene og deres nåværende arealbruk, herunder;
 - Kapasiteter, flaskehalser, flyteffektivitet og eventuelt uutnyttet areal
- Arealenes egnethet for dagens og framtidig virksomhet
- Klinikkenes kostnader knyttet til eiendom
- Framtidige arealbehov

5.3. Det eiendomstekniske perspektivet: Nåsituasjon og tilpasningsmuligheter

- Lokasjonens kritiske infrastruktur
- Spesielle reguleringsmessige forhold
- Sikkerhet og beredskap
- Klassifikasjon av areal, jfr. Klassifikasjonssystemet for helsebygg
- Teknisk tilstandsgrad etter NS 3424
- Fredet/vernet areal
- Universell utforming
- Energi og ENØK
- Tilpasningsmuligheter og begrensninger
 - Generalitet (Kan et areal benyttes av ulike brukere som gjør ulike ting?)
 - Fleksibilitet (Kan et areal tilpasses til andre typer bruk?)
 - Elastisitet (Kan et areal bygges utover, oppover eller fjernes?)
- Kostnadsnivåer knyttet til forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling
- Konsekvenser av framtidige arealbehov

5.4. Føringer for løsninger som skal legges til grunn i arbeidet med bygg- og eiendom

- Igangsatte prosjekter og prosjektprogrammer
- Krav til åpningstider, utnyttelsesgrader, sambruk med mer
- Føringer for overordnede logistikk-løsninger som f. eks. lager, kjøkken og sterilsentral
- Føringer for vedlikehold, miljø, LCC/LCA (Livssyklus-kostnader/analyser) med mer
- Beskrivelse av en eventuell husleiemodell

6. Regime for prioritering mellom ulike eiendomsmessige tiltak

Det vil være ulike årsaker til eiendomsmessige behov og tiltak. Disse behovene kan komme fra klinikkene, fra lovverk, fra økonomiske betraktninger osv. Det store spennet i både årsaker, tiltak og konsekvenser, gjør det vanskelig å prioritere ulike tiltak innbyrdes. Det anbefales derfor at det i utviklingsplanen, eller i eiendomsstrategien, blir besluttet et regime for hvordan ulike tiltak prinsipielt skal prioriteres, selve om bruken av et slikt regime bør foregå på et lavere plannivå. I det videre blir et slikt regime gjennomgått.

Det gis ingen generell anbefaling til hvorvidt det enkelte helseforetak bør benytte en så metodisk tilnærming som her blir vist, da dette vil avhenge av helseforetakets utgangspunkt og modenhetsgrad.

I den grad den presenterte metoden blir benyttet presiseres det også at metoden bare er ment som en beslutningsstøtte i den endelige prioriteringen.

I Vedlegg 2 blir både bruken av metoden og måleparameterne eksemplifisert gjennom et praktisk og gjennomgående eksempel.

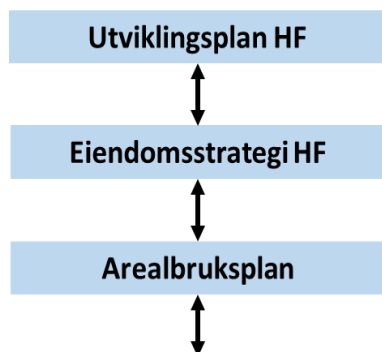
6.1. Metode

1. **Sett et mål på ambisjonsnivået** for eiendomsmassen samlet sett, slik at det blir etablert et referansenivå som den eksisterende eiendomsmassen kan vurderes opp mot. Ambisjonsnivået bør inneholde en langsiktig ambisjon vedrørende teknisk tilstandsgrad på eiendomsmassen.
2. **Beskriv konsekvensene av å ikke opprettholde ambisjonsnivået**
Helseforetaket bør beskrive hvilke konsekvenser manglende måloppnåelse kan medføre. Konsekvensene bør beskrives strukturert i de konsekvensområdene helseforetaket velger å prioritere, jfr. NS 3424 – Tilstandsanalyse av byggverk.
3. **Vurder alvorlighetsgraden av mulige konsekvenser**
Helseforetaket bør beskrive hvor alvorlige mulige konsekvenser kan bli gjennom angivelse av konsekvensgrader. Dette er et uttrykk for hvor alvorlige eller omfattende konsekvenser en observert tilstand dårligere enn ambisjonsnivået vil kunne medføre.
4. **Vurder sannsynligheten for at de beskrevne konsekvensene faktisk vil oppstå**
For hver enkelt konsekvens bør det vurderes hvor sannsynlig det er at den beskrevne konsekvensen vil oppstå. Det anbefales at dette beskrives gjennom sannsynlighetsgrader. Det anbefales også at det blir lagt til en tidsangivelse for vurderingen.
5. **Beregn risikoen knyttet til hvert enkelt forhold**
Risikoen knyttet til et forhold bør beregnes som *konsekvens fra pkt. 3 x sannsynlighet fra pkt. 4* for ulike perioder fram i tid.
6. **Sett opp prinsipper for prioritering, definer hva som ikke er akseptabelt – og prioritér**
Tiltak bør prioriteres etter risiko og etter konsekvensområdene som helseforetaket velger å prioritere, jfr. pkt 2. Konsekvensområdene bør vektas innbyrdes. Prioriteringslisten dette gir bør skjønnsvurderes før det settes opp konkrete praktiske planer, innenfor tilgjengelige økonomiske rammer og i samsvar med arealbruksplanen, jfr. Del 2, kap 7.

DEL 2 PLANVERK FOR EIENDOMSVIRKSOMHETEN

7. Arealbruksplanen⁷ – en masterplan for arealbruk

En arealbruksplan er en videre foredling og konkretisering av en utviklingsplan/eiendomsstrategi.



Arealbruksplanen tar utgangspunkt i klinikkenes bruk av dagens arealer og de enkelte klinikkenes overordnede arealbehov, jfr. kapittel 5.2.

Den overordnede hensikten med arealbruksplanen er å gi en detaljert oversikt over de enkelte klinikkenes nåværende og framtidige behov for arealer, samt gi en oversikt over de gjeldende arealdisposisjonene, herunder eventuelle planlagte endringer i arealbruk som følge av omdisponeringer, utbygginger eller avhendinger.

Arealbruksplanen bør også vise i hvilken grad dagens arealer oppfattes som egnede av klinikkene. Det bør avdekkes eventuelle;

- gap mellom dagens krav til arealer og dagens arealer
- gap mellom framtidige krav til arealer og dagens arealer

En arealbruksplan er gjerne et sentralt dokument i den overordnede dialogen mellom eier, klinikk og forvalter av eiendomsmassen. Planen bør vise hva som er framtidsplanene for hver enkelt lokasjon og bygg, og oppdateres løpende ved endringer. Den gjeldende arealbruksplanen bør også inngå i datagrunnlaget for arbeidet med utviklingsplaner og økonomiske langtidsplaner. Det anbefales at et konsentrat av arealbruksplanen blir vedlagt foretakets utviklingsplan, eiendomsstrategi og økonomiske langtidsplan.

En arealbruksplan vil i stor grad være en sammenstilling av data fra ulike systemer framfor en verbal plan. Den hensiktsmessige formen på arealbruksplanen vil følgelig være avhengig av det enkelte helseforetaks rutiner og IT-systemer.

Sammen med en detaljert oversikt over den tekniske siden av eiendomsmassen, jfr. kapittel 5.3, vil arealbruksplanen gi et grunnlag for å utvikle tiltakspakker for den enkelte eiendom/lokasjon som er konsistent med de overordnede målene i utviklingsplanen/eiendomsstrategien. Dette gjelder uavhengig om tiltakene består av vedlikehold, avhending, ombygging, nybygg, andre tiltak – eller kombinasjoner av disse. Tiltak og utvikling av tiltakspakker blir gjennomgått i kapittel 8.

⁷ Noen helseforetak benytter begrepet *Arealplan* for tematikken omhandlet i dette kapittelet. Denne bruken av begrepet frarådes, da *arealplan* er et begrep som er innarbeidet i plan og bygningsloven med en annen betydning.

7.1. Arealenes egnethet - eiendommenes levedyktighet

Det er vesentlig for helseforetakets ledelse å vite om sykehusets lokaler er effektive og om man kan levere ønsket kapasitet og kvalitet i eksisterende lokaler, nå og i framtiden. En forutsetning for en slik vurdering er å kjenne til lokalenes egnethet i forhold til klinikkens arbeidsprosesser.

Egnethet for klinikkene i denne sammenhengen handler i hovedsak om planløsning, rominndeling, rommenes praktiske utforming, rommenes helbredende egenskaper og funksjoners beliggenhet i forhold til hverandre - med tanke på at bygningene skal støtte opp under den aktiviteten som foregår i lokalene.

Egnethet sett fra helseforetakets side handler i tillegg om hvorvidt et bygg er av en slik beskaffenhet at det er mulig å bygge om til andre klinikkers behov eller til framtidige endringer i driftskonsepter og virksomhetsmodeller.

En kartlegging av eiendomsmassens egnethet gir viktig styringsinformasjon som grunnlag for et videre arbeid med langsiktig utvikling av sykehuset, foretaket og eiendommene.

En levedyktighetsmatrise, som vist nedenfor, der graden av arealenes egnethet sammenstilles med den aktuelle eiendommenes tilpasningsdyktighet, vil være et godt utgangspunkt for å vurdere hvorvidt gjeldende arealer vil kunne være egnet for framtidig bruk:

Grad av egnethet	God	God egnethet, men dårlig tilpasningsdyktighet Ingen endringsbehov. Bygningens svake egenskaper for ombygging kan innebære redusert egnethet over tid. Eventuelle tekniske behov bør vurderes med tanke på langsiktighet i investering. Kandidat for: Eventuell teknisk oppgradering	God egnethet og god tilpasningsdyktighet Ingen behov for endringer. Bygningen har gode egenskaper for å kunne være egnet på lang sikt. Eventuelle tekniske behov kan gjennomføres separat og være langsiktige investeringer Kandidat for: Eventuell teknisk oppgradering
	Svak	Dårlig egnethet og dårlig tilpasningsdyktighet Bør vurderes nøye for framtidig bruk. Uegnet og vanskelig å tilpasse. Eventuelle tekniske behov bør vurderes med tanke på langsiktighet i investering. Kandidat for: Avhending / alternativ bruk	God tilpasningsdyktighet, men dårlig egnethet Behov for og gode muligheter for ombygging/tilpasning for å forbedre egnetheten. Eventuelle tekniske behov må ses i sammenheng og gjøres samtidig. Kandidat for: Ombygging og eventuelt teknisk oppgradering
		Svak	God
		Grad av tilpasningsdyktighet	

Kilde: Larsen og Bjørberg (2004)

Relevante konseptprogrammer, bygningsmessige standarder og veiledere bør tas med i den samlede vurderingen av levedyktighet. Det vises til Sykehusbyggs hjemmesider for en oppdatert oversikt.

En levedyktighetsmatrise vil angi hvorvidt et gitt areal er egnet for teknisk oppgradering, ombygging, alternativ bruk eller avhending. Følgelig vil en slik matrise også være til nytte i vurderinger av hvilket tidsperspektiv det kan være hensiktsmessig å legge til grunn for bruk og vedlikehold av hver enkelt eiendom.

8. Mulighetsstudier og eiendomsmessige tiltak

En *mulighetsstudie* (konseptvalgutredning) er en utredning som får fram potensialer i et eksisterende bygg eller i en eiendomsmasse. Omfanget kan variere fra relativt enkle vurderinger i dialogen mellom eiendomsvirksomheten og de ulike klinikkene, til omfattende utredninger med krav om ekstern kvalitetssikring av konseptvalg (KSK)⁸.

Konkrete fysiske tiltak i ett enkelt bygg eller i en eiendomsmasse, vil ofte bestå av kombinasjoner av ulike tiltak - gjerne satt sammen i tiltakspakker bestående av for eksempel noe vedlikehold, noe ombygging og noe oppgradering.

8.1. Tiltakskategorier

I dette kapitlet blir de ulike tiltakskategoriene kort gjennomgått, med tanke på å sette disse sammen i formålstjenlige tiltakspakker for hver enkelt lokasjon, eiendom eller bygg i kapittel 8.2. Innledningsvis berøres også vedlikehold for å gjøre komplettere oversikten over mulige tiltak.

8.1.1. Vedlikehold

Vedlikehold utføres i praksis som en konsekvens av naturlig nedbryting som følge av slitasje ved bruk, klimapåvirkning og aldring. Vedlikehold kan derfor ses på som en form for korreksjon for å motvirke nedbryting. Vedlikeholdsbegrepet refererer med andre ord til teknisk tilstand og teknisk funksjon – ikke til hvorvidt et bygg eller en eiendom er egnet for klinikkene.

Det er utarbeidet en Norsk Standard, NS 3424, for tilstandsanalyse av byggverk. Standarden beskriver i detalj hvordan en tilstandsanalyse av et bygg kan utføres og hvordan tilstandsgraden kan vurderes.

En *tilstandsgrad*, er en *måleenhet* som gir uttrykk for en *teknisk status* på et gitt tidspunkt, målt mot et definert *referansenivå*. Dette gjør en tilstandsgrad egnet til å si at *noe* bør gjøres, men ikke *hva*.

⁸ Vedrørende konseptvalgutredning i byggeprosjekter vises det til beskrivelse av konseptfasen i *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*, der også KSK-ordningen er beskrevet.

En *tilstandsanalyse* er derimot en vurdering av en tilstand, og beskrevet i relevante faglige termer som forklarer *hvordan* tilstanden er. Derfor er en tilstandsanalyse et egnet utgangspunkt for detaljplanlegging av vedlikeholdstiltak på komponentnivå.

I NOU 2004:22 *Velholdte bygninger gir mer til alle*, defineres verdibevarende vedlikehold som et «(...) uttrykk for optimalt vedlikehold, hvor arten og omfanget av vedlikeholdet vurderes i et langsiktig økonomisk perspektiv og i forhold til de politiske målene for eiendomsforvaltningen».

Dette kan forstås som at standarden i et bygg opprettholdes på samme nivå som da bygget ble bygget, men med tillegg for oppgraderinger som følger av at komponenter som blir utskiftet har en høyere standard og funksjonalitet enn de komponentene som blir fjernet.

Et verdibevarende vedlikehold innebærer å ta vare på de verdiene man allerede har i form av bygningsdeler og eiendommer gjennom hele levetiden. Det innebærer imidlertid ikke å utvikle disse verdiene over tid gjennom å tilpasse bygningsdeler eller eiendommer til endret bruk.

Måten vedlikeholdstiltak gjennomføres på kan deles i tre kategorier:⁹

- **Periodisk vedlikehold** utføres regelmessig som konsekvens av tid, omfang i bruk, eller andre periodiske kriterier gitt av planleggere, entreprenører eller leverandører av de enkelte bygningsdelene. Omfanget av et periodisk vedlikeholdstiltak er definert av en instruks som gjelder for det periodiske kriteriet. Enkelte komponenter/bygningsdeler kan etter denne metoden bli vedlikeholdt/utskiftet før det er teknisk og økonomisk hensiktsmessig.
- **Tilstandsbasert vedlikehold** settes i verk basert på faktisk tilstand og tilstandsbasert vedlikeholdsplanlegging. Formålet er å iverksette hensiktsmessige tiltak til rett tid for å oppnå et optimalt vedlikehold. Dette kan gi økonomiske fordeler i forhold til periodisk vedlikehold, da enkeltkomponenter/bygningsdeler er ment å bli vedlikeholdt/utskiftet bare ved behov.
- **Minimumsvedlikehold** er basert på at bare akutte vedlikeholdstiltak og reparasjoner gjennomføres. Dette vil være det økonomisk mest fordelaktige på kort sikt, men en slik tilnærming kan senere medføre behov for en totalrehabilitering. For bygg som skal beholdes over lang tid vil dette derfor være en dårlig løsning med henblikk på byggets samlede kostnader over dets levetid.

I hovedsak er det tilstandsbasert vedlikehold som anbefales lagt til grunn, men de øvrige prinsippene kan også benyttes, avhengig av hensikt og rammer for vedlikeholdet. Eksempelvis kan periodisk vedlikehold være et krav fra en leverandør for å opprettholde en garanti, og minimums vedlikehold kan i noen tilfeller være hensiktsmessig for bygg som skal avhendes.

Det anbefales å etablere et ambisjonsnivå for eiendommenes tilstandsgrad, og for hvilke prinsipper vedlikeholdet av de enkelte bygningene skal baseres på, tilpasset hvilke framtidsplaner som foreligger for det enkelte bygg.

⁹ Vedrørende bokføring vises det til NS 3454; *Livssyklus kostnader for byggverk – prinsipper og klassifikasjon*.

Vedlikeholdsetterslep er en tilstandsgrad som er lavere enn målsettingen, og der årsakene til dette er manglende vedlikehold. Et vedlikeholdsetterslep kan i prinsippet håndteres gjennom avhending, oppgradering eller gjennom et ekstraordinært omfang på vedlikehold.

Vedlikeholdsetterslep kan kvantifiseres i kostnader, men det bør ikke ses på som en isolert portefølje av vedlikeholdsprosjekter. Dette fordi større vedlikeholdstiltak bør koordineres med oppgraderinger, ombygginger og øvrige tiltak. En reduksjon av vedlikeholdsetterslep bør derfor planlegges og gjennomføres over mange år.

8.1.2. Oppgradering

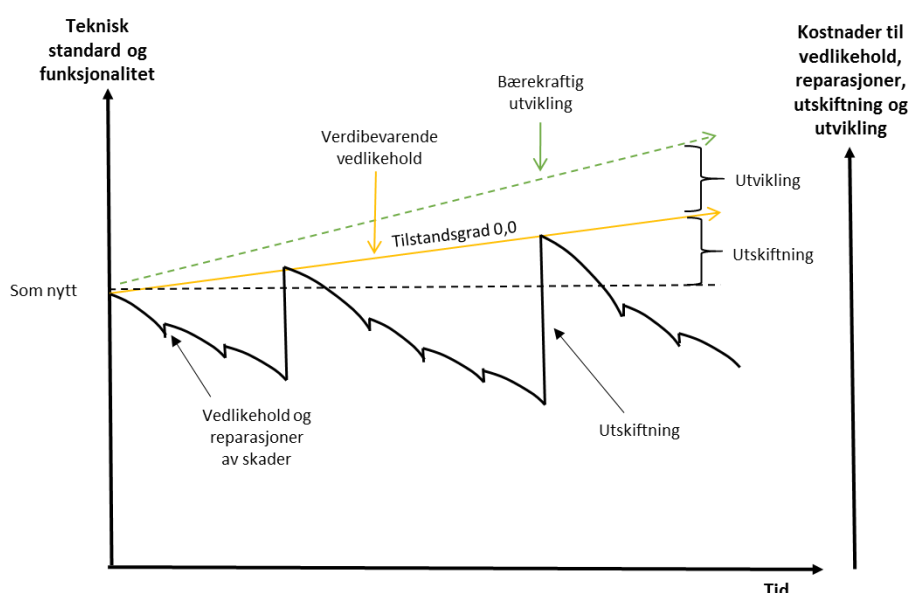
Hverken en tilstandsgrad eller et eventuelt vedlikeholdsetterslep sier noe om hvorvidt et bygg er egnet for klinikken som disponerer det, eller for dem som skal disponere det i framtiden.

Dersom bruken av et areal endres slik at det blir behov for å tilpasse arealet til den endrede bruken, eller det innføres nye lovkrav, medfører dette et *oppgraderingsbehov*.¹⁰

NS 3454 definerer oppgradering som «arbeider utført på et byggverk eller dets tekniske anlegg slik at byggverkets egenskaper oppfyller nye, strengere krav, eller at byggverkets areal og kapasiteten til de tekniske installasjonene økes».

Et bygg kan derfor ha et stort oppgraderingsbehov selv om det er godt vedlikeholdt og har en god tilstandsgrad.

Sammenhengene mellom en eiendoms tekniske standard og funksjonalitet, vedlikehold, verdibevarende vedlikehold, utskiftning, tilstandsgrad og bærekraftig utvikling er vist i figuren nedenfor. Med *bærekraftig utvikling*, menes i denne sammenheng en utvikling av et bygg på en slik måte at det oppgraderes i forhold til nye bruksområder og krav som måtte komme gjennom byggets levetid.



¹⁰ Ved *oppgraderingsbehov* av vernede objekter, må det gjøres spesielle vurderinger/avveininger for at oppgraderingen i størst mulig grad skal være i tråd med vernets formål.

Figuren på forrige side er hentet fra *NS 3454 Livssyklus kostnader for byggverk* og illustrerer utviklingen av standard og funksjonalitet over tid, samt hvordan vedlikehold, reparasjoner, utskiftninger og utvikling samlet sett bidrar til et bærekraftig bygg. Den svarte stiplede linjen viser standard og funksjonalitet på oppføringstidspunktet. I figuren er løpende vedlikehold og reparasjon av skader illustrert.

8.1.3. Bygge nytt

Suksessen i et byggeprosjekt ligger først og fremst i å velge et riktig prosjekttinnhold i forhold til foretakets strategi, og deretter sikre en god prosjektgjennomføring. Det å velge riktig prosjekttinnhold krever at mulighetsrommet utforskes når det gjelder;

- Virksomhetsinnhold
- Samhandling og oppgavefordeling (struktur og organisasjonsmodeller)
- Lokalisering, herunder offentlige føringer og reguleringer
- Bygningsmessige løsninger (byggningskonsepter)

I *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter* forutsettes det at mulighetsrommet i form av virksomhetsinnhold, struktur og samfunnseffekter er tilstrekkelig vurdert i arbeidet med helseforetakets utviklingsplan. Dette betyr at veilederen primært omfatter en alternativvurdering av tomtevalg og bygningsmessige løsninger og konsepter.

8.1.4. Bevaring av vernede objekter

Alle statlige sektorer har ansvar for å utarbeide en landsverneplan for egne eiendommer og forvalte de kulturhistoriske eiendommene på en slik måte at de kulturhistoriske og arkitektoniske kvalitetene blir tatt vare og på synliggjort (jfr. Kongelig resolusjon 01.09.2006). *Landsverneplan for spesialisthelsetjenesten* forelå i 2012 og ble samme år fulgt opp med forskriftsfredninger av Riksantikvaren. I tillegg er det for hvert enkelt fredet/vernet objekt utarbeidet forvaltningsplaner som inneholder en faglig forankret omtale av hvordan vernede eiendommer skal forvaltes, driftes og vedlikeholdes for å ivareta verneverdiene.

Det anbefales at det enkelte helseforetak behandler vernede bygg og eiendommer innenfor det samme regimet og innenfor det samme samlede planverket som øvrige bygg og eiendommer, og at dette planverket også tilfredsstiller de krav som er satt av kulturmyndighetene.

8.1.5. Avhending

Helseforetakslovens § 31 regulerer avhending av helseforetakenes faste eiendommer.

Det vises også til *Avhendingsstrategi bygg og eiendom – iverksetting av et interregionalt avhendingsprosjekt* (Sykehusbygg 2016), og til spesielle krav knyttet til avhending av vernede objekter.

8.1.6. Ompakking, rokader og andre tiltak rettet mot arealbruk

De tidligere nevnte tiltakene retter seg inn mot endringer i bygg og eiendom, men det kan også være et alternativ å gjøre det motsatt; bruke eksisterende arealer på en annen måte. Dette kan gjerne skje gjennom å flytte de aktuelle aktivitetene til andre lokaler for å redusere det samlede behovet for bygningsmessige tilpasninger.

En slik ompakking medfører typisk relativt komplekse flytteprosjekter og krav om rocadeareal som kan brukes midlertidig som følge av at alle i en rocade ikke kan flytte samtidig.

Tiltak rettet mot arealeffektivitet og flyteffektivitet, jfr. kap 2.2 vil også kunne være gode bidragsytere i arbeidet med optimale arealer for kjernevirksomheten.

8.2. Tiltakspakker for en lokasjon, en eiendom eller et bygg

De nevnte tiltakene i forrige kapittel kan benyttes hver for seg, men i praksis vil det i de fleste tilfeller være hensiktsmessig å koordinere flere tiltak. For eksempel er det ikke sikkert at et verdibevarende vedlikehold er hensiktsmessig for et bygg som skal avhendes, og en ompakking medfører gjerne en viss oppgradering for å tilpasse et gitt areal til en annen klinikk.

Hensikten med en tiltakspakke er å binde sammen de tiltakene som er relevante for hverandre, slik at disse kan utredes og gjennomføres på en koordinert måte - jfr. prosjektlitteratur om prosjektprogrammer. Tiltak som gjelder en lokasjon, en eiendom, eller et bygg, kan derfor med fordel samles i tiltakspakker.

Tiltak bør samles i tiltakspakker (prosjektprogrammer) i de tilfellene der:

- a. tiltakene/enkeltprosjektene har innbyrdes avhengighet og derfor bør utredes samlet, og/eller,**
- b. tiltakene/enkeltprosjektene har samme formål og derfor bør utredes samlet**

På et strategisk nivå er en tiltakspakke en videre foredling og konkretisering av utviklingsplanen (eller eiendomsstrategien) - men en tiltakspakke er ikke nødvendigvis en ferdig utredet og endelig plan for hver enkelt eiendom. Årsaken til dette er at det i noen tilfeller kreves ytterligere utredninger før endelig vedtak om gjennomføring kan fattes, jfr. *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*. Det er derfor vesentlig at det framgår hva som skal iverksettes og hva som fortsatt er usikkert.

Eksempel på beslutning for en enkelteiendom:

Eiendom X er neppe levedyktig på lang sikt og må påregnes avhendet. Det skal startes en tidligfaseutredning for å utrede mulighetene for å erstatte arealene i henhold til klinikkens behov. I påvente av en avklaring skal det bare gjennomføres minimumsvedlikehold på eiendommen.

På et operativt nivå kan en tiltakspakke også være en videre foredling og konkretisering av helseforetakets samlede prioriteringsliste over eiendomstiltak, jfr. kapittel 6.1 pkt. 6. Også her vil tiltakspakkene gjerne bestå av ulike tiltak med ulik beslutningsstatus.

I noen tilfeller vil det kanskje også være aktuelt å vurdere om en tiltakspakke bør ses opp mot en prosess for arealoptimalisering, eventuelt også sett opp mot andre klinikker og arealer.

Et eksempel på en operativ tiltakspakke er vist avslutningsvis Vedlegg 2 (side 26)

En tiltakspakke for en eiendom vil typisk bestå av flere tiltakskategorier (f.eks. vedlikehold, oppgradering og en ompakking). En slik tiltakspakke må settes sammen før planene for vedlikehold, prosjekter m.v. blir utarbeidet. For eksempel må en tiltakspakke vedrørende en eiendom, der en oppgradering er ett av flere elementer, settes sammen før oppgraderingen blir definert som et prosjekt og går inn i prosjektplanen. Dersom denne rekkefølgen ikke følges, vil man miste den helhetlige tilnærmingen til den aktuelle eiendommen.

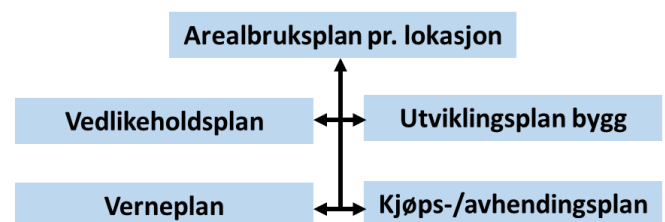
8.3. Akutte eiendomsmessige behov

Fra tid til annen oppstår det behov for arealer som ikke er oppfanget i arbeidene med utviklingsplanen, eiendomsstrategien eller arealbruksplanen. Slike behov vil måtte løses ad hoc, innenfor foretakets ordinære styringslinjer.

Utfordringene slike akutte behov medfører finnes det ikke veiledere for, men utfordringene løses lettest dersom det i utgangspunktet finnes et konsistent og oppdatert planverk med klare retningslinjer for prosess og prioritering. En moden forvaltning og utvikling av bygg og eiendomsområdet vil redusere omfanget av «ad hoc»-utfordringer.

9. Gjennomføringsplaner for vedlikehold, prosjekter, kjøp/avhending og vern

Når tiltakspakkene skal gjennomføres vil det være hensiktsmessig å fordele de enkelte tiltakene i planer som koordinert med arealbruksplanen og som er tilpasset til de ulike organisatoriske enhetene som skal gjennomføre og følge opp det praktiske arbeidet.



Dette vil typisk være;

- vedlikeholdsplan, fulgt opp gjennom foretakets FDV-system
- prosjektplaner, fulgt opp som prosjektprogrammer eller enkeltprosjekter
- kjøps-/avhendingsplan, fulgt opp som prosjektprogrammer eller enkeltprosjekter
- verneplan, fulgt opp gjennom foretakets driftsorganisasjon

Vedrørende den overordnede planen for prosjektporteføljen vil denne gjerne danne utgangspunkt for å starte innramming av enkeltprosjekter i tråd med *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*.

VEDLEGG

Forskjellen mellom ressurseffektivitet og flyteeffektivitet - eksempel

En pasient har hatt et utredningsforløp på 50 dager inklusive ventetid på prøver og konsultasjoner. Innenfor denne perioden er den effektive tiden sykehuset har brukt, inklusive behandlingstid på prøver, 6 timer. Dette er representativt for den pasientgruppen pasienten tilhører.

I løpet av disse 50 dagene har pasienten vært til konsultasjon med en lege, innom til røntgen, innom for prøvetagning og innom legen igjen – men mesteparten av tiden, 1194 timer, har vært ventetid.

Sykehuset har konkludert med at hverken legen, røntgen eller prøvetagning har ledig kapasitet, og følgelig har disse en utnyttelsesgrad på 100%.

Pasienten tilhører en pasientgruppe som er svært bekymret for sin mulige tilstand. Det er derfor så mange som ringer Sykehuset, at det er ansatt en sekretær. Vedkommende har også fulle dager og 100% utnyttelsesgrad.

Dersom sykehuset også hadde fulgt opp flyteeffektivitet, ville konklusjonen i dette eksempelet blitt en flyteeffektivitet på 0,005, (6 effektive timer / 50 dager á 24 timer) - noe som må sies å være svært lavt.

I tillegg ville man konkludert med at dersom man hadde fokusert bare på flyteeffektivitet, og gjennomført hele behandlingen på 6 timer, ville behovet for å svare på bekymrede henvendelser blitt eliminert. **Med et flyt-perspektiv ville ansettelsen av sekretæren, inklusive kontorlokaler og utstyr til vedkommende, derfor blitt vurdert som 100% sløsing i stedet for 100% ressurseffektivt.**

VEDLEGG 2:

Eksempel på regime for prioritering mellom ulike eiendomsmessige tiltak

Med referanse til kapittel 6.1 vises det her et generelt og konstruert eksempel på et prioriteringsregime. I eksempelet er denne veilederens anbefaling vist i **svart tekst**.

Et Helseforetaks besluttede prioriteringsregime er vist i **grønn tekst**.

Den praktiske bruken av prioriteringsregimet er vist i **oransje tekst**.

1. **Sett et mål på ambisjonsnivået** for eiendomsmassen samlet sett, slik at det blir etablert et referansenivå som den eksisterende eiendomsmassen kan vurderes opp mot. Ambisjonsnivået bør inneholde en langsiktig ambisjon vedrørende teknisk tilstandsgrad på eiendomsmassen.

Helseforetakets langsiktige ambisjonsnivå er at

- Helseforetaket skal ha arealer som er godt egnet til sin virksomhet
- eiendomsporteføljens tilstandsgrad skal ikke være dårligere enn 1,2, der ingen enkeltkomponenter eller bygningsdeler har TG 3.

2. **Beskriv konsekvensene av å ikke opprettholde ambisjonsnivået**

Helseforetaket bør beskrive hvilke konsekvenser manglende måloppnåelse kan medføre. Konsekvensene bør beskrives strukturert i de konsekvensområdene helseforetaket velger å prioritere, jfr. NS 3424 – Tilstandsanalyse av byggverk.

Konsekvenser av å ikke oppnå/opprettholde ambisjonsnivået skal vurderes for følgende konsekvensområder:

- Bruksverdi for virksomheten (f.eks arealenes egnethet, følger av forstyrrelser og avbrudd)
- Økonomi (f.eks verdiforringelse, direktekostnader og følgekostnader)
- Sikkerhet (f.eks sikkerhet mot personskade, brannskader, innbrudd, etc)
- Helse (f.eks mulige helseskader som følge av dårlig inneklima, stråling, mugg, sopp, etc)
- Ytre miljø (f.eks miljøbelastning i form av utslipp av skadelige stoffer etc)
- Estetikk (f.eks overflater)
- Energibruk
- Kulturminner
- Lover og forskrifter

Følgende forhold er funnet – alle vedrørende «Bygg P»;

- a. Areal X TG 2, oppgraderingsbehov
- b. Areal X Klinikken har arealbehov
- c. Areal Y TG 3
- d. Areal Z Svært dårlig inneklima
- e. Bygg P Pålegg fra El-tilsynet

Konsekvensområder
Bruksverdi forringes
Bruksverdi redusert
Tap av kulturminne
Helseplager
Sikkerhetsrisiko

3. Vurder alvorlighetsgraden av mulige konsekvenser

Helseforetaket bør beskrive hvor alvorlige mulige konsekvenser kan bli gjennom angivelse av konsekvensgrader. Dette er et uttrykk for hvor alvorlige eller omfattende konsekvenser en observert tilstand dårligere enn referansenivået vil kunne medføre.

Konsekvensene skal vurderes i følgende konsekvensgrader:

KG 0	Ingen konsekvenser
KG 1	Små og middels konsekvenser
KG 2	Vesentlige konsekvenser
KG 3	Store og alvorlige konsekvenser

			<u>Konsekvensgrad</u>
a. Areal X	TG 2, oppgraderingsbehov	Bruksverdi forringes	KG 1
b. Areal X	Klinikken har arealbehov	Bruksverdi redusert	KG 1
c. Areal Y	TG 3	Tap av kulturminne	KG 1
d. Areal Z	Svært dårlig innelima	Helseplager	KG 2
e. Bygg P	Pålegg fra El-tilsynet	Sikkerhetsrisiko	KG 3

4. Vurder sannsynligheten for at de beskrevne konsekvensene faktisk vil oppstå

For hver enkelt konsekvens bør det vurderes hvor sannsynlig det er at den beskrevne konsekvensen vil oppstå. Det anbefales at dette beskrives gjennom sannsynlighetsgrader. Det anbefales også at det blir lagt til en tidsangivelse for vurderingen.

Konsekvensene skal vurderes i følgende sannsynlighetsgrader:

SG 0	Svært lite sannsynlig
SG 1	Litt sannsynlig
SG 2	Sannsynlig
SG 3	Svært sannsynlig

Konsekvensene skal vurderes for tidsperiodene

Kort sikt - skal korrespondere med tidshorisont for økonomisk langtidsplan
Lang sikt – skal korrespondere med tidshorisont for utviklingsplanen

			<u>Kort sikt</u>	<u>Lang sikt</u>
a. Areal X	TG 2, oppgraderingsbehov	Bruksverdi forringes	SG 1	SG 3
b. Areal X	Klinikken har arealbehov	Bruksverdi redusert	SG 2	SG 2
c. Areal Y	TG 3	Tap av kulturminne	SG 0	SG 3
d. Areal Z	Svært dårlig innelima	Helseplager	SG 1	SG 2
e. Bygg P	Pålegg fra El-tilsynet	Sikkerhetsrisiko	SG 1	SG 1

5. Beregn risikoen knyttet til hvert enkelt forhold

Risikoen knyttet til et forhold bør beregnes som *konsekvens fra pkt. 3 x sannsynlighet fra pkt. 4* for ulike perioder fram i tid.

Risikoen knyttet til hvert enkelt observerte forhold skal beregnes slik, for hver definerte tidsperiode;

Konsekvensgrad x Sannsynlighetsgrad

				Risiko	Risiko
				kort	lang
a.	Areal X	TG 2, oppgraderingsbehov	Bruksverdi forringes	1	3
b.	Areal X	Klinikken har arealbehov	Bruksverdi redusert	2	2
c.	Areal Y	TG 3	Tap av kulturminne	0	3
d.	Areal Z	Svært dårlig inneklima	Helseplager	2	4
e.	Bygg P	Pålegg fra EI-tilsynet	Sikkerhetsrisiko	3	3

6. Sett opp prinsipper for prioritering, definer hva som ikke er akseptabelt – og prioriter

Tiltak bør prioriteres etter risiko og etter konsekvensområdene som helseforetaket velger å prioritere, jfr. pkt 2. Konsekvensområdene bør vektas innbyrdes. Prioriteringslisten dette gir bør skjønnsvurderes før det settes opp konkrete praktiske planer, innenfor tilgjengelige økonomiske rammer og i samsvar med arealbruksplanen, jfr. Del 2, kap 7.

Følgende prinsipper for prioritering skal legges til grunn

Tiltak skal prioriteres etter risiko. Konsekvensområdene *lovpålegg, økonomi, helse, bruksverdi og vern* vektas likt. (Ved lik prioritering, legges nevnte rekkefølge til grunn.) Øvrige konsekvensområder prioriteres ikke i første omgang, men hensyntas skjønnsmessig i den endelige prioriteringen.

Dette defineres som den absolutte grensen for hva som kan aksepteres:

- Avbrudd på grunn av bygningsmessige forhold skal ikke forekomme
- Antikvarisk verdi skal ikke gå varig tapt
- Tilstandsgrad 3 skal ikke forekomme på bygningsdelsnivå.
- Kombinasjonen av TG 2 og KG 3 knyttet til bruksverdi skal ikke forekomme.
- Lover, forskrifter og pålegg skal ikke brytes.

			Foreløpig prioritering
			<u>kort sikt</u>
e. Bygg P	Pålegg fra EI-tilsynet	Sikkerhetsrisiko	1
d. Areal Z	Svært dårlig inneklima	Helseplager	2
b. Areal X	Klinikken har arealbehov	Bruksverdi redusert	3
a. Areal X	TG 2, oppgraderingsbehov	Bruksverdi forringes	4
c. Areal Y	TG 3	Tap av kulturminne	5

Eksempel på en tiltakspakke for «Bygg P», jfr. kapittel 8.2 – basert på eksempelet ovenfor

				Foreløpig prioritering kort sikt
e. Bygg P	Pålegg fra EI-tilsynet	Sikkerhetsrisiko	KG 3	1
d. Areal Z	Svært dårlig inneklima	Helseplager	KG 2	2
b. Areal X	Klinikken har arealbehov	Bruksverdi redusert	KG 1	3
a. Areal X	TG 2, oppgraderingsbehov	Bruksverdi forringes	KG 1	4
c. Areal Y	TG 3	Tap av kulturminne	KG 1	5

Kommentar:

Konsekvengraden av alle observasjoner ligger utenfor den absolutte grensen av hva som skal aksepteres. Alle potensielle tiltak skal derfor settes i verk. Både tiltak b. og tiltak a. gjelder det samme arealet (X), og disse bør vurderes samlet når de endelige planene settes opp. Det bør i samarbeid med klinikken vurderes en prosess for arealoptimalisering, eventuelt også sett opp mot andre klinikker og arealer.

Til
De fire regionale helseforetakene
Øvrige helseforetak som har egen eiendomsmasse

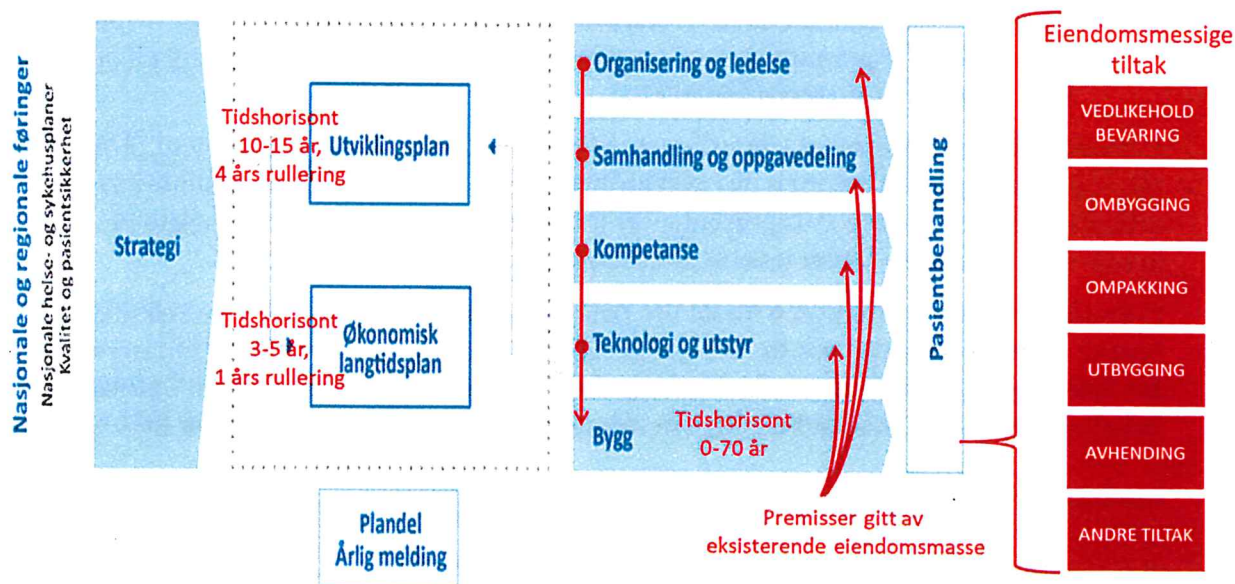
Dato
31.10.2019

Vårt saksnummer
19/00187-1

Høring – Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom

Sykehusbygg HF har fått i oppdrag å *“legge til rette for standardisering, samordning, læring og erfaringsoverføring slik at en sikrer en helhetlig utvikling av bygningsmassen som også omfatter eksisterende bygg”*.

En helhetlig utvikling av en formålstjenlig bygningsmasse, slik at denne støtter opp under kjernevirksomheten på en god måte, krever tilpasninger og koordinering av ulike planverk. Eksempler på slike planverk er blant annet helseforetakenes utviklingsplaner, økonomiske langtidsplaner, ulike delstrategier, arealbruksplaner, prosjektplaner og vedlikeholdsplaner. Disse planverkene omfang og ulike/relativt korte tidshorisonter medfører et komplisert koordineringsbehov jfr. nedenfor stående figur¹. Koordineringsbehovet kompliseres ytterligere av at det i noen tilfeller er behov for en planleggingshorisont for eiendomsmessige tiltak som går lenger fram i tid enn det overordnet planverk dekker. Tematikken oppfattes som til dels svært utfordrende for mange helseforetak.



I *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner (2016)* betraktes hele eiendomsmassen samlet sett. Det er ikke beskrevet hvordan denne eiendomsmassen bør utvikles og forvaltes for best mulig å støtte

¹ Figuren er hentet fra *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner*, med dette prosjektets påtegninger i rødt.

Postadresse
Sykehusbygg HF
Postboks 6245 Sluppen
7488 Trondheim

Besøksadresse
Kløbbeveien 118
7031 Trondheim

Telefon
+47 476 77 500

E-post
post@sykehusbygg.no

Foretaksregisteret
Org.nr 814 630 722

www.sykehusbygg.no

opp under helseforetakenes kjernevirksomhet. Det er heller ikke beskrevet noen rød tråd fra helseforetakenes strategier til koordinerte enkelttiltak i hvert enkelt bygg eller eiendom.

I *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter (2017)* «forutsettes det at mulighetsrommet i form av virksomhetsinnhold, struktur og samfunnseffekter er tilstrekkelig vurdert i arbeidet med helseforetakets utviklingsplan. Det betyr at veilederen primært omfatter en alternativvurdering av tomtevalg og bygningsmessige løsninger og konsepter.» Den gjeldende tidligfaseveilederen forutsetter med andre ord noe som ikke er beskrevet i den overordnede planen.

Den røde tråden mangler også mellom *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner* og de øvrige underliggende veilederne som er etablert innenfor eiendomsområdet.

Med ovenfor stående bakgrunn, og med utgangspunkt i *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner*, har det derfor blitt gjennomført et utviklingsarbeid i regi av Sykehusbygg HF. Prosjektets formål har vært å forklare, samt utvikle metoder og verktøy for utvikling og forvaltning av en formålstjenlig eiendomsmasse. Målsettingen har vært at en helhetlig tilnærming skal føre til målrettede tiltak for hvert enkelt bygg og eiendom. Prosjektets leveranse er den vedlagte veilederen.

I innledende kapitler beskrives utfordringer i samspillet mellom helseforetakenes eiendomsvirksomhet og helseforetakenes øvrige virksomhet. Deretter er veilederen delt i to, skrevet for to ulike målgrupper:

Del 1 beskriver det overordnede planverket på helseforetaksnivå og hvordan arbeidet med dette bør gjennomføres for å legge til rette for en effektiv utvikling og forvaltning av bygg og eiendom. Denne delen er primært skrevet for saksbehandlere og beslutningstagere som har behov for en overordnet forståelse av samspillet mellom foretaksledelse, kjernevirksomheten og eiendomsvirksomheten i et helseforetak.

Del 2 beskriver en metode for å utarbeide et samlet planverk for eiendomsvirksomheten. Denne delen er primært skrevet for saksbehandlere og beslutningstagere på operasjonelt nivå innenfor eiendomsvirksomheten.

Prosjektet har vært forankret i de regionale helseforetakenes oppdragsdokument til Sykehusbygg HF, i Sykehusbyggs Kundeforum og i Sykehusbyggs styre. Prosjektet er gjennomført av en arbeidsgruppe bestående av representanter fra alle regionene, konserntillitsvalgte og konsernverneombud – under ledelse av Sykehusbygg HF.

I samråd med representantene fra de fire regionale helseforetakene, sendes veilederen nå på høring. Høringsfristen er satt til 28.11.2019. Etter denne fristen vil høringsuttalelsene bli fremlagt for Sykehusbyggs Kundeforum for drøfting. Deretter vil en justert veileder bli framlagt for Sykehusbyggs styre, med anbefaling om videre forankring i AD-møtet og/eller RHF-enes styrer.

Høringssvar bes sendt til endre.fjellestad@sykehusbygg.no, med kopi til post@sykehusbygg.no.

Sykehusbygg HF


Terje Bygland Nikolaisen
administrerende direktør


Endre Fjellestad
teamleder eiendom

Vedlegg: Utkast til Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom, versjon 0,7

SB - SAK 31/2020 Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i sykehusprosjekter**Forslag til beslutning**

Styret gir sin tilslutning til at «Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i sykehusprosjekter» tas i bruk i Sykehusbygg HF og fremlegges for videre godkjenning hos eierne. Del 1 til 4 gjøres tilgjengelig på sykehusbygg.no.

Bakgrunn for saken

I Oppdragsdokument 2019 fikk Sykehusbygg i oppgave å utarbeide en veileder for sikringstiltak og sikkerhetsstyring:

Sykehusbygg HF skal i samarbeid med de regionale helseforetakene utarbeide forslag til veileder som legger grunnlaget for enhetlig arbeidsprosess og hensiktsmessig dimensjonering av sikringstiltak og sikkerhetsstyring i sykehusprosjekter, herunder nybyggprosjekter og ved oppgradering av eksisterende bygg.

Sykehusbygg HF sitt prosjektteam har utarbeidet «Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i sykehusprosjekter» og endelig utkast foreligger. Veilederen tar utgangspunkt i stegene i «Tidligfaseveilederen» og anbefaler hva som skal gjøres i hver fase i et sykehusprosjekt. Veilederen inneholder en detaljert beskrivelse av metode og verktøy og inneholder en minstestandard kalt Grunnsikringskonsept. Hovedmålgruppen er byggherrens prosjektledelse og planleggingsteam (arkitekter, rådgivere mv.). Veilederen vil også være et nyttig verktøy i helseforetakenes drift.

Jens Eirik Ramstad (Sykehusbygg HF) har vært prosjektleder, og har sammen med Stein Arne Meier (Sykehusbygg HF) og Henrik Bjelland (PhD seniorrådgiver systemsikkerhet og risikostyring Multiconsult AS) ført Veilederen i pennen. En ekspertgruppe med medlemmer fra de regionale helseforetakene har deltatt aktivt i utarbeidelsen.



Veilederen tilfredsstiller prosjektmandatets fire hovedkrav:

1. Veilederen skal ha et helhetlig perspektiv på sikring av sykehus.
2. Veilederen skal bygge på god praksis for sikkerhetsstyring, skal tilpasses Sykehusbygg HF sin generelle planleggingsprosess og bidra til at fasetilpassede krav identifiseres, kommuniseres og implementeres.
3. Veilederen skal utformes slik at den er enkel å bruke i alle prosjekter og ved planlegging av anlegg i eksisterende bygg.

4. Veilederen skal beskrive prosesser, funksjonskrav og leveranser som er egnet for standardisering.

Utkast til veileder ble forelagt Kundeforum den 29. november 2019 og ble etter dette sendt på høring til:

- Ekspertgruppens medlemmer
- Styringsgruppen (Kundeforum)
- Referansegruppen (RHF'enes beredskapsledere)

Høringsrunden er nå gjennomført og det er gitt mye positiv tilbakemelding på arbeidet som er gjort. Det er utarbeidet en logg over mottatte kommentarer/endringsforslag og hvordan disse er fulgt opp i ferdigstillingen av veilederen.

Kundeforum ga i møtet den 19.mars råd om videre behandling. De anbefaler at veilederen, etter styrevedtak i Sykehusbygg HF sitt styre, også legges frem for endelig behandling i AD-møtet. Kundeforum er videre opptatt av at dokumentet snarest mulig blir tatt i bruk.

Formål og innhold

Begrunnelsen for en slik veileder er at man erfarer at sikring (security) ikke alltid blir ivarettatt tidlig nok og godt nok i prosjektene. Årsaken er at temaet kan bli adressert for sent i prosjekteringsløpet og/eller at man ikke godt nok ser sammenhengen mellom byggets funksjonalitet, brannsikkerhet og sikring. Dette kan føre til sene behov for justeringer og endringer eller mangelfulle løsninger som i begge tilfeller gir merarbeid og kostnadsøkninger for utbyggingsprosjektet eller for driften.

«Resepten» som veilederen foreskriver, er systematisk bruk av sikringsrisikoanalyse. Sikringsrisikoanalyse er et verktøy der sykehuset, planleggerne og tekniske fagdisipliner samarbeider strukturert for å identifisere hvilke scenarier man må dimensjonere for og realisere helhetlige løsninger for.

Veilederen forventes ikke å være kostnadsdrivende for prosjektene fordi:

- Sikringsbehov identifiseres i tidlig fase og kan tas med i konseptutvikling og forprosjektering
- Standardisering ved å innføre et Grunnsikringskonsept vil redusere utredningsbehovet i prosjektene
- Sikringsrisikoanalyse vil gi et bedre grunnlag for dimensjonering, dvs. om man kan redusere kravene i forhold til Grunnsikringskonseptet eller om det er behov for skjerpede tiltak.

Veileder for sikring av bygg og infrastruktur består av fem deler som hver kan leses separat:

- Del 1: Sammendrag
- Del 2: Bakgrunn: hvorfor arbeide med sikring i sykehusprosjekter

- Del 3: Sikring, steg for steg (i.e. hva skal gjøres)
- Del 4: Metodebeskrivelser og verktøy
- Del 5: Standard for grunnsikring i sykehus

Veilederen forventes å bli et viktig styrende dokument for utbyggingsprosjektene.

Sykehusbygg HF anbefaler videre at Del 5 «Standard for grunnsikring i sykehus» ikke publiseres offentlig («Unntatt offentlighet» ihht offentlighetsloven § 24, 3. avsnitt).

Saksbehandler: Jens Eirik Ramstad

Sykehusbygg HF, 08.06.2020

Terje Bygland Nikolaisen
administrerende direktør

Elektronisk godkjent uten signatur

Vedlegg:

1. Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i sykehusprosjekter



VEILEDER FOR SIKRING

Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i sykehusprosjekter



Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020, 08:46:35

HELSE  MIDT-NORGE

HELSE  VEST

HELSE  NORD

HELSE  SØR-ØST

Innholdsfortegnelse

Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i sykehusprosjekter

Innholdsfortegnelse	1
Forord	3
Del 1. Sammendrag	5
Del 2. Hvorfor arbeide med sikring av bygg og infrastruktur for sykehus	11
2.1 Overordnede målsettinger med veilederen	14
2.2 Faglig avgrensning	14
2.3 Sikkerhetsloven	15
2.4 Sivilt beredskapssystem (SBS)	15
2.5 Grensesnitt mot andre deler av risikostyringen	15
2.6 Felles risikodefinisjon	16
Del 3. Sikring i sykehusprosjekter, steg for steg	19
3.1 Sikring i prosjekttinnramming	19
3.2 Sikring i forbindelse med avklaring lokalisering	23
3.3 Sikring i konseptfasen, del 1	23
3.4 Sikring i konseptfasen, del 2	25
3.5 Sikring i forprosjekt	25
3.6 Sikring i detaljprosjekt og byggefase	27
3.7 Sikring i driftsfasen	29
Del 4. Metodebeskrivelser og verktøy	31
4.1 Helhetlig sikringsrisikovurdering (konseptfase, del 2/forprosjekt)	31
4.1.1 Etablere kontekst: Hva skal analyseres?	33
4.1.2 Identifisere risiko	38

4.1.3 Risikoanalyse	45
4.1.4 Risikoevaluering	50
4.1.5 Risikohåndtering	50
4.2 Innhold i en systembeskrivelse	50
4.3 Sjekkliste for sikring i prosjektinnramming	51
4.4 Arbeidsskjema for sammenlignende/komparativ risikovurdering (konseptfase, del 1)	54
4.5 Veiledning til ALARP-prinsippet	55
4.6 Innholdsfortegnelse for sikringskonsept	57
Del 5. Standard for grunnsikring i sykehus	59
5.1 Innledning	59
5.2 Bruk av dokumentet	61
5.3 Soneplan	61
5.4 Robusthetsmatrise	61
5.5 Grunnsikringskonsept for fysisk sikring	63
5.5.1 Soneinndeling	63
5.5.2 Områdesikring/perimetersikring	63
5.5.3 Krav til utvendige vegger, dører og vinduer	63
5.5.4 Krav til sikring av innvendige vegger, dører og vinduer	63
5.5.5 Elektroniske sikringsanlegg	63
5.5.6 Merking og skilting	64
5.5.7 Sikring av teknisk infrastruktur	64
5.5.8 Særlige sikringstiltak for utvalgte rom/områder	64
5.6 Grunnsikring – ansvarsmatrise prosjektering	64
Del 6. Vedlegg	67
Vedlegg A: Bakgrunn om risikobegrepet	67
Vedlegg B: Vold og trusler i helseinstitusjoner	71
Vedlegg C: Mer om generiske trusselscenarioer	75
Del 7. Litteraturliste	77



Veileder for sikring av bygg og infrastruktur
i sykehusbyggprosjekter

Forord

Dette prosjektet ble gitt til Sykehusbygg i Oppdragsdokument 2019.

Arbeidet startet opp 3. oktober 2018 og fem arbeidsmøter ble gjennomført med en ekspertgruppe fra RHF'ene fram til juni 2019.

Veilederen er ført i pennen av Jens Eirik Ramstad (sjef kvalitet, sikkerhet og samfunnsansvar i Sykehusbygg HF), Henrik Bjelland (PhD, seniorrådgiver systemsikkerhet og risikostyring i Multiconsult AS) og Stein Arne Meier (fagansvarlig sikkerhet i Sykehusbygg HF).

Fem arbeidsmøter med en ekspertgruppe oppnevnt av RHF'ene ble gjennomført. Vi takker medlemmene for et verdifullt bidrag.

Ketil Helgevold
Øystein Hoel
Gry Strand
Mats Hobber
Erlend Vandvik
Sigmund Stikbakke

Divisjonsdirektør
Leder stab brann, sikkerhet og beredskap
Sikkerhetssjef
Sjef allmenteknisk avdeling
Beredskapssjef
Prosjektleder eiendomsforvaltning

Stavanger universitetssykehus
Nordlandssykehuset
Oslo Universitetssykehus
St.Olavs Hospital
St.Olavs Hospital
Helse Sør-Øst

Styringsgruppen har bestått av:

Sigmund Stikbakke
Lars Magnussen
Kjell-Einar Bjørklund
Lars Alvar Mickelsen

Prosjektleder eiendomsforvaltning
Eiendomssjef
Bygg- og eiendomssjef
Seksjonsleder drift og eiendom

Helse Sør-Øst
Helse Midt-Norge
Helse Vest
Helse Nord

Ambisjonen er at Veilederen blir gjort gjeldende for alle større sykehusprosjekter.

Trondheim 26. februar 2020

Terje Bygland Nikolaisen
Prosjektansvarlig/Adm.dir

Jens Eirik Ramstad
Prosjektleder/Sjef kvalitet sikkerhet samfunnsansvar



Del 1. Sammendrag

Denne veilederen skal benyttes i alle sykehusprosjekter, store og små, og ved sikkerhetsoppgradering i eksisterende bygg og anlegg. Den skal sikre at lovpålagte og vesentlige sikkerhetsaspekter ivaretas på en systematisk måte. Videre skal veilederen bidra til å standardisere arbeidsprosesser, krav og løsninger som skal gi mer sikkerhet for pengene.

Veilederen er avgrenset til sikring mot **fysiske til-siktede hendelser**, som kan føre til skade og tap på de verdiene som finnes på sykehus. Veilederen er et hjelpemiddel for å planlegge, prosjektere og bygge inn sikkerhet mot fysiske trusler i bygg og infrastruktur.

Sikring mot digitale angrep på eller via IKT-systemer («cybersecurity») er ikke omfattet av veilederen, men metodikken kan likevel være relevant også for dette temaet.

Fysiske angrep på informasjon eller informasjonssystemer omfattes av veilederen. Veilederen spesifiserer også krav til utarbeidelse av en informasjonssikkerhetsplan i prosjektets tidlige fase.

Dette gjøres bl.a. for å unngå at beskyttelsesverdig informasjon om fysisk sikringstiltak kommer på avveie i løpet av byggeprosjektet.

Veilederen består av fem deler som hver kan leses separat:

Del 1: Sammendrag

Del 2: Bakgrunn: hvorfor arbeide med sikring i sykehusprosjekter (HVORFOR)

Del 3: DEL 3: Sikring i sykehusprosjekter, steg for steg (HVA)

Del 4: Metodebeskrivelser og verktøy (HVORDAN)

Del 5: Standard for grunnsikring i sykehus

En kort beskrivelse av del 2 til 5 følger nedenfor.

Del 2 i Veilederen gir en nærmere beskrivelse av HVORFOR man bør styrke arbeidet med fysisk sikring av sykehus.

Helsesektoren er en utsatt sektor med hensyn til vold og trusler mot ansatte. Ved Stavanger Universitetssykehus er det for eksempel registrert i snitt ca. 1 200 hendelser pr år innenfor kategoriene trusler og vold i perioden 2014-2018. Dette er også en internasjonalt utfordring, som også beskrives som økende.





Etter 22. juli-hendelsen må man innse at viktige samfunnsfunksjoner, slik som sykehus, også kan bli gjenstand for angrep. Digitale angrep (f.eks. cyberangrep) kan også være et virkemiddel, hvor spesielt tap av integritet i pasientdata kan få alvorlige konsekvenser. Denne

veilederen omfatter for øvrig ikke scenarioer knyttet til digitale angrep, men har fokus på fysiske angrep.

Etter 22. juli-hendelsen må man innse at viktige samfunnsfunksjoner, slik som sykehus, også kan bli gjenstand for angrep.

Del 3 i Veilederen beskriver HVA som anbefales gjennomført i planlegging og prosjektering (vurderinger og analyser), se figur 1 nedenfor. Hovedbudskapet er at forhold knyttet til fysisk sikkerhet må vurderes i tidlig fase, og at dette inngår i beslutningsgrunnlaget når eier skal bestemme lokalisering og velge konsept. Etter at konsept er valgt gjøres det en sikringsrisikovurdering for å vurdere hva som sikkerhetsmessig er

Stor økning i vold og trusler i Helse Bergen

Én av fem har opplevd vold og trusler på jobb

Ansatte utsettes for vold: – En hverdag med spark, slag, spytting og trusler

SKIEN (NRK): Ved flere sykehus i landet opplever ansatte på akuttpsykiatriske avdelinger mer vold enn før. Stadig sykere pasienter og færre sengeplasser i akuttpsykiatrien er hovedårsakene.

Mer pasientvold i akuttpsykiatrien: – De er ofte ruset og veldig sinte

Akuttpsykiatrien har fått en glattcelle-funksjon, mener avdelingsleder Pål Sandvik ved Østmarka i Trondheim. Han tror dette kan være noe av årsaken til økt pasientvold.

Truet helsepersonell med kniv for å hjelpe pasient å rømme

En mann iført finlandshette truet helsepersonell med kniv mens han fikk pasienten inn i en ventende bil. – All grunn til å tro at dette var planlagt, sier politiet.

Full katastrofealarm på Ullevål etter bombetrussel

Skapte gråt og panikk

Sykehus evakuert etter bombetrussel

Rundt 20 pasienter ved St. Olavs hospital i Trondheim er evakuert etter at det ble fremsatt en bombetrussel mot sykehuset.

Frykter opptøyer etter at 80 menn stormet sykehus

Rasende menn med køller trengte seg inn på et sykehus i Odense i Danmark for å få tak i mannen som lå såret på operasjonsbordet.

Minst seks drept i skyting på sykehus i Tsjekkia

Bilde 1 Overskrifter fra norske nettaviser, som illustrerer noe av utfordringen denne veilederen kan bidra til økt risikobevissthet og bedre løsninger.

Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35



Figur 1. Prosjektfaser og arbeid med sikring.

«godt nok» med gitt lokalisering og funksjoner sykehuset skal romme. Dette foregår i forprosjekteringen og ender opp i tekniske beskrivelser som blir en del av anbudsgrunnlaget. Det anbefales at dette arbeidet gjennomføres i nært samarbeid med sykehusets egen sikkerhetsavdeling. Veilederen kan også brukes for å håndtere bygningsmessige endringer i driftsfasen.

Ved mindre endringer kan en komparativ sårbarhetsanalyse (jf. kap. 4.4) være tilstrekkelig, mens ved større endringer må det tas hensyn til at trusselbilde, verdier, etc. endres og en helhetlig sikringsrisikovurdering (jf. kap. 4.1) må gjennomføres.

Del 4 beskriver HVORDAN analysearbeidet skal gjennomføres i prosjektets ulike faser. Denne delen er skrevet for fagpersonell som skal gjennomføre analysene, i sykehusets sikkerhetsavdeling, hos

byggherren/prosjektledelsen eller i prosjekteringsgruppen. Det krever en viss forståelse for sikkerhetsfaget generelt og risikoanalyse/risikostyring spesielt (NS 5814, NS 5830-serien og ISO 31000) for å få fullt utbytte av denne delen av veilederen. Kjernen i del 4 er anbefalt metode for en **sikringsrisikovurdering** og oppdatering/detaljeringen av denne.

Verktøy og analysesteg er beskrevet i detalj, fra relativt enkle vurderinger i tidlig fase til den mer detaljerte sikringsrisikovurderingen som utarbeides i forprosjekteringsfasen. Oppfølgingen av sikringsrisikovurderingen vil utgjøre en viktig del av **byggherrens risikostyring**.

Figur 2 skisserer arbeidsprosessen, fra etablering av kontekst (dvs. avklare omfang og systemgrenser) til oppfølging av kartlagt risiko og vedtatte risikoreducerende tiltak.

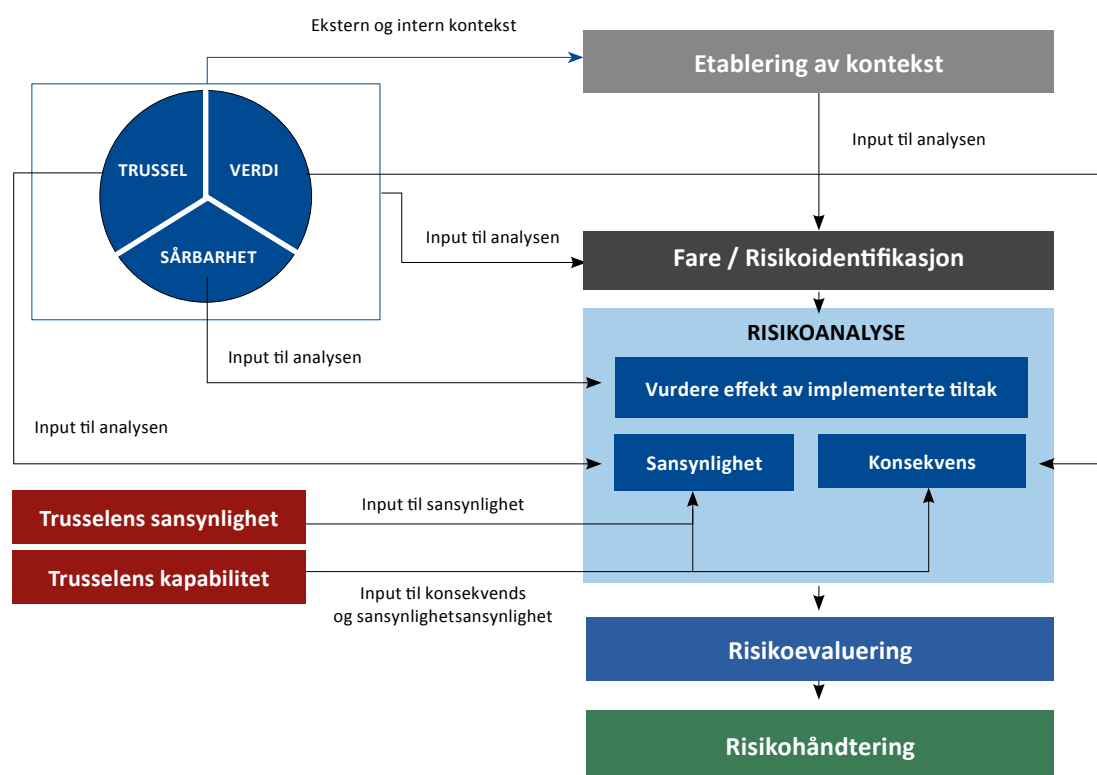
Den tar utgangspunkt i en tradisjonell risikovurdering, men stiller krav om at verdier, sårbarhet og trusler skal være en viktig del av risikovurderingen.

Del 5 definerer hva som menes med et GRUNNSIKRINGSKONSEPT, altså hva RHF'ene og Sykehusbygg anser som et minimum av sikkerhet som skal bygges inn i nybygg og rehabiliteringsprosjekter. Sikringsrisikovurderingen vil avklare behovet for ytterligere sikringstiltak eller eventuelt en reduksjon av sikringstiltak.

Grunnsikringskonseptet inneholder også en beskrivelse av viktige verktøy innen prosjektering av robusthet og sikkerhet som soneplan og robusthetsmatrise, i tillegg til å spesifisere krav til arkitektoniske, fysiske og elektroniske sikringstiltak.



PROSJEKTFASER OG ARBEID MED SIKRING



Figur 2. Analyse av verdier, trusler og sårbarheter som grunnlag for risikovurderingen.



Del 2. Hvorfor arbeide med sikring av bygg og infrastruktur for sykehus

På et sykehus vil fysiske og organisatoriske sikringstiltak være sentrale i sikkerhetsstyringen. En viktig forutsetning for at menneskelige og organisatoriske tiltak skal fungere er at bygningsmessige utforming og sikringstiltak gir trygghet for at de ulike situasjonene kan håndteres på en god måte.

Dette gjelder først og fremst for de «daglige truslene». Samtidig kan det ikke utelukkes at alvorlige sabotasje- og terrorhandlinger vil kunne ramme norske sykehus i framtiden. Derfor er det viktig å ha en helhetlig og systematisk tilnærming til arbeidet med sikring mot tilsiktede handlinger gjennom alle faser av et sykehusprosjekt.

- Men hva er det sykehusene skal sikres mot?

Vold og trusler mot mennesker: pasienter, pårørende/besøkende og ansatte

Helsesektoren er en utsatt sektor med hensyn til vold og trusler mot ansatte (Wedervang-Resel m.fl. 2017; Hagen, 2019). Ved Stavanger Universitetssykehus er det for eksempel registrert i snitt ca. 1 200 hendelser pr år innenfor kategoriene trusler og vold i perioden 2014-2018 (Heie, 2019). Dette er også et internasjonalt problem, som også beskrives som økende.

Trusler og vold er en kjent utfordring i psykiatri/rus-institusjoner, men vi ser at førstelinjetjenester,

Vi må sikre mot vold og trusler mot mennesker: pasienter, pårørende/besøkende og ansatte

som akuttmottak for somatikken og legevakter, er utsatt. Enkelte avdelinger innen somatikken er også utsatt. Et eget kapittel (kap. 7) om trusler og vold i helsesektoren er tatt med i veilederen for å beskrive noe av det kunnskapsgrunnlaget som finnes.. Pasientens pårørende kan også være en volds- og trusselrisiko. Dette kan også ha sammenheng med situasjonen pasienten befinner seg i, og forekomme som en konsekvens av at pårørende ønsker pasientens beste. I praksis betyr dette at sikring av sykehus ikke i

hovedsak kan basere seg på vanlige sikringsprinsipper som å etablere avstand og barrierer mellom trusler og verdier. For å ivareta samfunnsoppdraget, må sykehusets ansatte være tett på både pasienter og pårørende. Forebygging av volds- og trusselsituasjoner må de ansatte ha opplæring i, og det må finnes gode beredskapstiltak som bidrar til å redusere konsekvensene av uønskede situasjoner som oppstår.

Arbeidsmiljøloven (ASD, 2005) skal blant annet sikre et arbeidsmiljø som gir grunnlag for en helsefremmende og meningsfylt arbeidssituasjon, og gi full trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger (§ 1-1). Regelverket krever at arbeidstaker skal, så langt det er mulig, beskyttes mot vold, trusler og uheldige belastninger som følge av kontakt med andre (§ 4-3).

Selv om det finnes mye kunnskap om trusler og vold, inkludert årsaker





og konsekvenser, er det generelt begrenset kunnskap om sammenhengen mellom trusler og vold og bygningsmessige forhold. For å kompensere for dette er det viktig at den tilgjengelige litteraturen som faktisk finnes nyttiggjøres, men også at ansatt-/brukerperspektivet får en plass i vurderinger av risiko for trusler og vold, samt i vurderinger av hvilke risikoreduserende bygningsmessige tiltak som skal anvendes.

Denne veilederen har som mål at ny kunnskap om forholdet mellom god design og risiko for vold og trusler spiller en rolle ved planlegging av nye og i driften av eksisterende sykehus. Risikovurderingene vil være en arena hvor denne typen kunnskap etterspørres. Gjennom økt etterspørsel etter kunnskap, er det også et håp at ny kunnskap utvikles gjennom målrettet forskningsarbeid. For å løse de reelle og store utfordringene sektoren opplever med dette, er det først og fremst behov for mer kunnskap om tiltak som kan forebygge at volds- og trusselsituasjoner oppstår.

Tap av operativ evne

I tillegg til risiko forbundet med volds- og trusselhendelser mot ansatte, er det også risiko knyttet til sykehuset som kritisk infrastruktur i samfunnet og som utvikler, bruker og forvalter av sensitiv informasjon, f.eks. pasientdata og forskningsresultater. Her er det større usikkerhet knyttet til hvilke trusselaktører man skal sikre seg mot, men tidligere hendelser viser at utfordringen er relevant og må håndteres.

I januar 2018 ble for eksempel Helse Sør-Øst rammet av et omfattende avansert og målrettet dataangrep (se for eksempel: Sykehuspartner, 2018). I mars 2019 ble Hydro utsatt for et omfattende dataangrep som påførte virksomheten et tap på ca. en halv milliard kroner (HelseCERT, ikke datert). Tidligere hendelser viser at norske virksomheter er utsatt for dataangrep og cybertrusler, og understreker viktigheten av å arbeide systematisk med sikring av informasjon og IKT-systemer.

Denne veilederen omfatter ikke vur-

dering av risiko eller tiltak mot digitale angrep på eller via IKT-systemer (cybertrusler). Samtidig må denne trusselen sees i sammenheng med fysisk sikring. Sykehusprosjektene må jobbe systematisk med informasjonssikkerhet fra prosjektinnrammingsfasen, og sørge for at det lages en informasjonssikkerhetsplan for prosjektet. Kompromittering av beskyttelsesverdig informasjon kan få konsekvenser for operativ evne senere, ved at en trusselaktør enklere kan angripe sårbare punkter.

Sabotasje- og terrortrusselen mot sykehus er ikke knyttet opp mot en gitt trusselaktør eller angrepsmetode. Sykehus har en egenverdi som kan rammes fysisk. Dette kan være angrep på mennesker som befinner seg på sykehuset, for eksempel gjennom væpnede aksjoner, bombeangrep, sabotere vannforsyning, angrep med farlig stoff m.m. Cyberangrep kan også være et virkemiddel, hvor spesielt tap av integritet i pasientdata kan få katastrofale konsekvenser.

I tillegg til sykehusets egenverdi, har sykehus en instrumentell verdi.

Sabotasje- og terrortrusselen mot sykehus er ikke knyttet opp mot en gitt trusselaktør eller angrepsmetode.

Dette betyr at sykehuset understøtter andre viktige funksjoner i samfunnet. Sabotasje og terror rettet mot sykehuset kan dermed være et virkemiddel for å oppnå effekter andre steder i samfunnet.

Tap av omdømme

Tillit er en viktig ressurs for et sykehus og helsesektoren generelt. I denne veilederen er derfor omdømme tatt med som en verdikategori som skal vurderes i en sikringsrisikovurdering.

2.1 Overordnede målsettinger med veilederen

Veilederen er utarbeidet som et hjelpemiddel for å arbeide systematisk med sikring av bygg og infrastruktur mot tilsiktede/ondsinnede uønskede handlinger i alle fasene av sykehusprosjekter og eksisterende bygninger. Dette omfatter å sørge for at tilsiktede handlinger blir en like naturlig del av risikostyrings- og designprosessen som utilsiktede hendelser, for eksempel brann,

flom, ras og ekstremvind. Veilederen skal bidra til bevisstgjøring og at det tas risikoinformerte valg når sykehus bygges og/eller bygges om. Ikke alle norske sykehus skal dimensjoneres for å motstå forskjellige terrortrusselscenarioer. Det er likevel hensiktsmessig å analysere muligheten for slike scenarioer, og gjøre et bevisst valg basert på analysen. Risikovurderingene skal være relevante, være et hensiktsmessig beslutningsunderlag og bidra til framdrift i sykehusprosjektet.

2.2 Faglig avgrensning

Veilederen er avgrenset til temaet sikring av sykehusets verdier mot fysiske trusler og angrep. Hovedfokus vil være på identifikasjon og beskrivelse av fysiske og elektroniske sikringstiltak rettet mot bygg og infrastruktur, men utelukker heller ikke organisatoriske/administrative tiltak.

Det er sykehusets mennesker, kontinuerlige drift (operativ evne) og omdømme som skal sikres, og som

defineres som sykehusets verdier på et overordnet nivå. Selv om veilederen er rettet mot fysisk og elektronisk sikkerhet, vil mennesker, informasjon og informasjonssystemer være sentrale verdier/innsatsfaktorer som må behandles i risikovurderingene. Veilederen gir føringer for hvordan bygg og infrastruktur skal planlegges, prosjekteres og bygges for å sikre disse verdiene.

Veilederen spesifiserer krav til utarbeidelse av informasjonssikkerhetsplan i prosjektets tidlige fase. Dette gjøres bl.a. for å unngå at beskyttelsesverdig informasjon om fysiske og elektroniske sikringstiltak kommer på avveie i løpet av prosjektet. Veilederen går ikke inn på hvordan prosjekter konkret skal arbeide med informasjonssikkerhet (prosjektsikkerhetsadministrasjon), personellsikkerhet (autorisasjon, sikkerhetsklarering m.v.), eller sikkerhet mot digitale trusler (cybersikkerhet) i sykehusets datanettverk. Den omfatter imidlertid fysiske angrep mot digitale systemer.

2.3 Sikkerhetsloven

Ny lov om nasjonal sikkerhet (sikkerhetsloven) trådte i kraft 1. januar 2019 (JBD, 2019). Behovet for ny sikkerhetslov begrunnes spesielt i teknologiutvikling og globalisering der strukturer er avhengig av hverandre. Lovens formål er å forebygge, avdekke og motvirke sikkerhetstruende virksomhet. Det forutsettes at virksomheter som er omfattet av loven må ta et større ansvar for å redusere sin sårbarhet og sikre seg mot angrep som kan skade nasjonale sikkerhetsinteresser. Som tidligere lov, gjelder ny lov hele helse- og omsorgsforvaltningen og helseforetakene. Loven er en fredstidslov og gjelder statlige, fylkeskommunale og kommunale organer, samt leverandører av varer og tjenester i forbindelse med en sikkerhetsgradert anskaffelse. Sikkerhetsloven skal beskytte nasjonale sikkerhetsinteresser. Disse er i § 1-5 definert som: landets suverenitet, territorielle integritet og demokratiske styreform og overordnede sikkerhetspolitiske interesser, bl.a. knyttet til samfunnets grunnleggende funksjonalitet og befolkningens grunnleggende sikkerhet.

Sikkerhetsloven definerer begrepet grunnleggende nasjonale funksjoner (GNF). Dette er tjenester, produksjon og andre former for virksomhet som er av en slik betydning at et helt eller delvis bortfall av funksjonen vil få konsekvenser for statens evne til å ivareta nasjonale sikkerhetsinteresser. Aktører som av ulike årsaker ønsker å ramme norske sikkerhetsinteresser, vil kunne ha interesse av å forsøke å sette objekter, informasjonssystemer og infrastruktur ut av spill, enten ved å skade, ødelegge eller overta kontrollen over funksjonene disse utgjør. Enkelte objekter, informasjonssystemer og infrastrukturer vil derfor kunne være av en slik betydning for GNF at de klassifiseres som skjermingsverdige.

Det er Helse- og omsorgsdepartementet som skal peke ut og klassifisere skjermingsverdige verdier i sektoren. Det er det regionale

helseforetaket som, på grunnlag av verdi- og skadevurderinger av den samlede virksomhet, foreslår potensielle skjermingsverdige verdier. Når departementet har fattet vedtak om eventuelle skjermingsverdige verdier skal ansvarlig virksomhet vurdere risiko og hvilke tiltak som skal iverksettes for å håndtere risikoen. Det er det regionale helseforetakets ansvar å avklare hvorvidt sykehusprosjekter omfatter skjermingsverdige verdier og informere de aktuelle prosjektene om dette.

Selv om spesialisthelsetjenesten i sum kan sies å understøtte en GNF, vurderer de regionale helseforetakene at det ikke er tilfelle for enkelt-helseforetak/-sykehus. Anbefalingen til Helse- og omsorgsdepartementet per nå er at sykehusenes funksjoner ikke er skjermingsverdige.

Selv om verdiene prosjektet omfatter vurderes å være utenfor sikkerhetslovens område er det likevel viktig at objekter, informasjonssystemer og infrastruktur risikovurderes og sikres på bakgrunn av andre hensyn.

Denne veilederen omfatter metodikk for sikringsrisikovurdering som kan benyttes uavhengig av om prosjektet omfattes av sikkerhetsloven eller ikke.

2.4 Sivilt beredskapssystem (SBS)

Sykehus er en del av virksomhetene som omfattes av Sivilt Beredskapssystem (SBS) (JBD, 2015). Virkeområdet for SBS er sektorovergripende kriser i fredstid forårsaket av alvorlige tilsiktede hendelser eller trusler om slike, kriser med sikkerhetspolitisk dimensjon og væpnet konflikt eller trusler om slike.

Ved iverksetting av tiltak fra nasjonalt nivå vil Helse- og omsorgsdepartementet videreformidle beslutning på graderte kommunikasjonskanaler.

En del av SBS omhandler forsterket egenbeskyttelse mot sikkerhetstruende virksomhet. Dette kapitlet i SBS er et lavterskel-verktøy for å heve sikkerhetsnivået i den enkelte virksomhet ved hjelp av en

del forhåndsdefinerte tiltak når trusselbildet tilsier dette.

SBS opererer med fire beredskaps-trinn: Alfa, Bravo, Charlie og Delta, som avhenger av det nasjonale trusselnivået. For sykehusene er det viktig å kunne trappe opp beredskapen med relevante påbyggingstiltak (utover grunnsikringen) i samsvar med gjeldende trusselnivå.

SBS spesifiserer anbefalte tiltak og føringer for hva sykehuset skal gjøre i en beredskapssituasjon.

De fleste tiltakene og føringene er knyttet til økt kontroll med egne områder, bygningsmasse og infrastruktur, samt kontroll med eksterne (besøkende, leverandører osv.). For lettere å kunne følge opp de ulike beredskapstrinnene på en effektiv måte, vil det være nyttig at sykehuset er tilrettelagt for dette i lokaliseringsarbeidet, planleggings- og byggefasen. Eksempler på tiltak som forutsetter planlegging og tilrettelegging tidlig er muligheten for å iverksette kontroll av kjøretøyer og besøkende til virksomhetens område, muligheten for å kontrollere all adgang til virksomhetens område og mulighet for å sette opp fysiske avsperringer på egen grunn for å forhindre tilkomst av kjøretøy.

Når det gjennomføres en sikringsrisikovurdering i samsvar med denne veilederen må det tenkes på at beredskapen skal kunne trappes opp i situasjoner med høyere beredskap. Beslutninger om lokalisering, tomtevalg, plassering på tomt, atkomstveier, innganger, bygningsmasse m.m. må ikke tas uten å vurdere mulighetene for å trappe opp beredskapen i samsvar med SBS.

2.5 Grensesnitt mot andre deler av risikostyringen

Risikostyring i sykehusprosjekter omfatter flere temaer, for eksempel brannsikkerhet, driftssikkerhet for teknisk infrastruktur, reguleringsrisiko, smittevern m.v. Risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser) er et verktøy som brukes til å analysere utilsiktede uønskede hendelser, og generelt et kjent verktøy for



Et trusselscenario er en tenkt uønsket hendelse som kan oppstå som følge av tilsiktede handlinger på sykehuset.

risikovurderinger i Bygg-, Anlegg- og Eiendomssektoren (BAE).

I ROS-analysene som gjennomføres i et sykehusprosjekt er uønskede hendelser utgangspunktet for analysen. Eksempler på uønskede hendelser kan være «driftsstans som følge av strømbrytning», «oversvømmelse av atkomst-/utrykningsveier» eller «brann på sengeavdeling». Tilsiktede handlinger kan gjerne være årsaker til disse hendelsene. Temaet tilsiktede uønskede handlinger er derfor naturlig å diskutere i flere risikovurderinger som gjennomføres i et sykehusprosjekt. Det er viktig at relevante funn fra andre ROS-analyser nyttiggjøres i risikovurderingen for tilsiktede handlinger og motsatt.

De ulike risikovurderingene vil være underlag for hverandre. Funn fra alle risikovurderingene bør samles i ett felles risikoregister for sykehusprosjektet. I et helhetlig risikostyringsperspektiv vil dette være gunstig både med hensyn til prioritering av prosjektets begrensede ressurser og for å forenkle oppfølgingen ved at «alt er på ett sted».

2.6 Felles risikodefinsjon

Forutsetningen for å samle funn

fra flere risikovurderinger i et felles risikoregister er at risikobildet i de ulike vurderingene presenteres på samme format. Risikovurderinger av tilsiktede uønskede handlinger har, ved publiseringen av NS 5830-serien, vært forbundet med «trefaktormodellen», hvor risiko er en funksjon av de tre faktorene verdier, trusler og sårbarhet (SN 2012; 2014). Vanlige ROS-analyser kjennetegnes ved at risiko er en kombinasjon av uønskede hendelsers sannsynlighet og konsekvenser (SN, 2008).

En viktig motivasjon for «trefaktormodellen» i NS 5830-serien er at den utelukker sannsynlighetsbegrepet i risikovurderingen. Nyere studier, hvor de aktuelle metodene og risikodefinsjonene sammenlignes, viser at sannsynlighetsbegrepet har en plass i risikovurderingen, uavhengig av hvilken metode som benyttes (FFI, 2015; FFI 2017). I ROS-analysene uttrykkes sannsynligheten eksplisitt, mens i trefaktormodellen brukes sannsynlighetsaspektet implisitt for eksempel når scenarioer inkluderes eller utelates fra analysen, eller når det settes sikringsmål.

Risikovurderinger står også sentralt i Sikkerhetsloven, som kom i oppdatert versjon i 2019, jf. kap. 2.3. Krav til virksomheters risikovurderinger

av skjermingsverdige verdier gis i Virksomhetssikkerhetsforskriften § 12 (FD, 2019). Her følger det at virksomheten bl.a. skal ta hensyn til sannsynligheten for at sikkerhets-truende virksomhet kan inntreffe.

Usikkerhetsdimensjonen, uttrykt for eksempel gjennom sannsynligheter, er en sentral del av risikobegrepet. I denne veilederen legges det derfor til grunn at risiko er den todimensjonale kombinasjonen av konsekvenser og tilhørende usikkerhet (Aven, 2007; 2010). Usikkerhet kan her uttrykkes med bruk av sannsynligheter, men er ikke utelukket til det. Det vil også finnes usikkerhet i bakgrunnskunnskapen som analysen bygger på, som må uttrykkes kvalitativt.

Veilederen har for øvrig en sterk knytning til begrepene verdier, trusler og sårbarheter, og utelukker heller ikke bruk av f.eks. NS 5832 eller Helse Sør-Øst sin Veileder for sikringsrisikoplanlegging i sykehusprosjekter (HSØ, udatert) der dette vurderes som hensiktsmessig. Se Vedlegg A (kap. 6) for en mer omfattende redegjørelse om risikobegrepet.

2.7 Sentrale begrep/definisjoner

Sentrale begreper som er benyttet i denne veilederen er forklart nedenfor

Begrep	Definisjon
Analyseobjekt	Se forklaring under «systembeskrivelse».
Kritisk infrastruktur	Tjenester/systemer sykehuset er avhengig av for å kunne drifte forsvarlig. Hvilke systemer dette gjelder er individuelt og avhengig av hvilke funksjoner sykehuset har, samt redundans på systemene. Det vil være en viktig hensikt med risikoanalysen å identifisere hvilke systemer dette gjelder.
Fare	«Handling eller forhold som kan føre til en uønsket hendelse» (NS 5814:2008).
Intensjon	Refererer til en trusselaktørs «vilje og hensikt til å utføre en handling» (NS 5830:2012).
Kapasitet	Refererer til en trusselaktørs «evne, herunder ressurser, kunnskap og ferdighet, til å utføre en handling» (NS 5830:2012).
Konsekvens	«Mulig følge av en uønsket hendelse» (NS 5814:2008). En konsekvens knyttes til noe som er av verdi. I denne veilederen benyttes de tre verdikategoriene Liv og Helse, Operativ evne og Omdømme.
Risiko	I denne veilederen omtalles risiko som kombinasjonen av konsekvenser av trusselscenarioer med tilhørende usikkerheter. Risiko uttrykkes gjennom trusselscenarioer, sårbarheter, konsekvenser, trusselnivå (sannsynlighet) og usikkerhet.
Sannsynlighet	Grad av tro knyttet til om en uønsket hendelse, handling eller spesifiserte konsekvenser vil kunne inntreffe. I en risikoanalyse kan sannsynlighet uttrykkes på flere måter, f.eks. som et tall mellom 0 og 1 eller på en skala fra lav til høy.
Sikkerhet	Sikkerhet er en tilstand et system kan være i, hvor systemet evner å unngå skader og tap. Et sykehus er i en tilstand av sikkerhet (sikker tilstand) dersom det evner å unngå skader og tap under uvanlige tenkelige påkjenninger.
Trygghet	Pasienter, pårørende og ansattes opplevelse av at situasjonen er sikker. Merk at mennesker kan oppleve trygghet uten at systemet er i en sikker tilstand. Det er også mulig at mennesker opplever utrygghet i et system som er i en sikker tilstand. Et sykehus med høy grad av sikringspreg kan for eksempel oppleves mer utrygt enn et sykehus med lavere sikringspreg selv om sikkerhetsnivået objektivt sett er høyere ved det første sykehuset.

Begrep	Definisjon
Sikring	Bruk av sikringstiltak ved håndtering av risiko forbundet med tilsiktede uønskede handlinger» (NS 5830:2012). Sikring kobles gjerne mot det engelske uttrykket «security» og kontrasteres gjerne mot det engelske uttrykket «safety».
Systembeskrivelse	En helhetlig beskrivelse av systemet som er gjenstand for en risikovurdering. Systemet omfatter geografiske, tekniske og organisatoriske avgrensninger, samt interne og eksterne avhengigheter/grensesnitt. I denne konteksten vil systemet omfatte sykehuset med tilhørende delsystemer. Systembeskrivelsen inkluderer en tydelig avgrensning mot systemets omgivelser. I andre sammenhenger brukes begrepet «analyseobjekt» (NS 5814:2008) med samme innhold. Vi bruker begrepet analyseobjekt for å skille mellom systemet som helhet og en konkret del av systemet som er gjenstand for analyse. Begrepet «delsystem» blir synonymt med analyseobjekt i denne sammenheng.
Sårbarhet	Manglende evne til å motstå en uønsket hendelse eller å opprette ny stabil tilstand dersom en verdi er utsatt for uønsket påvirkning» (NS 5830:2012).
Trusselscenario	Tenkelig uønsket hendelse som kan oppstå som følge av tilsiktede handlinger på sykehuset.
Uønsket hendelse	«Hendelse som kan medføre tap av verdier» (NS 5814:2008). Uønskede hendelser oppstår ved at farer materialiserer seg, og har konsekvenser. Uønskede hendelser er derfor et naturlig startpunkt for å kartlegge et risikobilde, hvor man har anledning til å analysere forhold som leder til hendelsen, og konsekvensene som kan følge av hendelsen.
Verdi	NS 5830 definerer en verdi som «ressurs som hvis den blir utsatt for uønsket påvirkning vil medføre en negativ konsekvens for den som eier, forvalter eller drar nytte av ressursen». Verdier er et skalerbart konsept. Vi kan snakke om overordnede samfunnsverdier, eksempelvis nasjonale sikkerhetsinteresser, liv og helse og miljø. Vi kan også snakke om objekter, gjenstander, informasjon osv som verdier. I andre sammenhenger kan dette omtales som innsatsfaktorer som er nødvendige for å ivareta overordnede samfunnsverdier.



Del 3. Sikring i sykehusprosjekter, steg for steg

Veilederen er utarbeidet for brukes i alle faser av alle norske sykehusprosjekter, store og små. Veiledningen er bygget opp med utgangspunkt i Veileder for tidligfasen i sykehusprosjekter (Sykehusbygg, 2017) og prosjektfasene som beskrives i denne. I tillegg gis det føringer for påfølgende prosjektfaser, utover tidligfaseveilederens omfang, og driftsfasen.

Formålet med dette er å sikre at risikovurderingene integreres i prosjektet og tilpasses de beslutninger som skal tas i de ulike fasene. Det er laget egne kapitler for de enkelte fasene. Variasjoner rundt behov i konkrete prosjekter er sannsynlig. Det presiseres derfor at arbeidet med sikring og risikovurderinger må tilpasses prosjekt og fase i de konkrete tilfellene.

3.1 Sikring i prosjektinnramming

Formålet med prosjektinnrammingen er å utarbeide styringsdoku-

ment for prosjektet og et mandat for konseptfasen. Styringsdokumentet skal på et overordnet nivå beskrive hvordan tidligfasen skal gjennomføres i samsvar med mål og strategier beskrevet i utviklingsplanen. Sikringsarbeidet i prosjektinnrammingen må innrettes slik at det danner et godt grunnlag for arbeid med sikring i påfølgende faser. I praksis omfatter dette en grov, sjekklistebasert kartlegging av risiko. Dette inkluderer en kartlegging av overordnede verdier/funksjoner, generiske trusselscenarioer og vurdere betydning for lokalisering.

Det er også viktig å vurdere pro-

sjektets behov for informasjonssikkerhet allerede i denne fasen. Dersom prosjektet skal forholde seg til skjermingsverdig informasjon, planlegge objekter eller infrastruktur som understøtter grunnleggende nasjonale funksjoner, eller omfatte annen beskyttelsesverdig informasjon, må det legges en plan for hvordan informasjonen i prosjektet skal tilvirkes, behandles og lagres. Vurderingen vil også omfatte vurderinger rundt sikkerhetsgradering av personell, autorisasjon av personell, anskaffelser, bruk av informasjonssystemer, håndtering av bygningsinformasjonsmodeller (BIM) m.m.



Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35



Figur 4. Prosjektsteg og arbeid med sikring.

Hovedleveranser fra fasen:	Styringsdokument for prosjektet som avklarer hvordan tidligfasen skal gjennomføres.
Input til fasen	- Nasjonal helse- og sykehusplan, regional plan, utviklingsplan - Overordnet prosjektbeskrivelse, prosjektmål m.m. - Sjekkliste for sikring i prosjektinnramming (se kap. 4.3). - Eier og brukers driftserfaringer. - Nasjonale og/eller virksomhetsspesifikke trusselvurderinger. - Det regionale helseforetakets vurdering av om prosjektet omfatter skjermingsverdige verdier. - Eventuelle regionale risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) på fylkes- eller kommunenivå.
Aktiviteter	
Prosjekteier (HF eller RHF)	- Bruker/prosjekteier er gjerne samme aktør i denne fasen. - Vedta output fra sikringsprosessen. - Inkludere oppsummering om sikring i styringsdokument og mandat.
Bruker (HF, sykehusapotekene, universiteter m.m.)	Sikringsrådgiver/kontaktperson for sikring (ev. sikring drift) fra HF bistår utøvende i arbeidet med sikring i prosjektinnrammingen.
Prosjektgruppe (HF, RHF eller Sykehusbygg m/sikringsrådgiver)	Gjennomgå sjekkliste for sikring i prosjektinnramming (se kap. 4.3): Verdikartlegging: identifisere funksjoner med sikringsbehov. - Særegne trusler for sykehusprosjektet (sjekk mot kap. 4.1.2.1). - Spesielle sårbarheter knyttet til planlagt prosjekt. - Definere kritikalitetsnivå for plan for informasjonssikkerhet: normal, hevet (f.eks. unntatt offentlighet eller referanse til beskyttelsesinstruksen), høyt/sikkerhetsloven). Utarbeide plan for sikringsrisikostyring i prosjektet avhengig av verdi-, trussel- og sårbarhetsbildet.

PROSJEKTFASER OG ARBEID MED SIKRING

Offentlige myndigheter	Forespørsel til lokalt politi om det er noe spesielt man bør legge til grunn for prosjektet.
Output: leveranser fra prosjektgruppe	Enkelt notat som oppsummerer arbeidet med sikring: • Overordnet prosjekt-/systembeskrivelse (jf. kap. 4.2) • Identifiserte verdier, trusler, sårbarheter (jf. sjekkliste kap. 4.3) • Anbefalinger til arbeid med sikring videre i prosjektet med omfangsestimater • Input til plan for overordnet risikostyring i prosjektet • Anbefaling om informasjonssikkerhetsplan for prosjektet iht valgt kritikalitetsnivå og plan for samspill med regionale IKT-foretak/enheter.
Forventet arbeidsvolum (størrelsesorden)	Prosjekteier/bruker: 40 timer Prosjektgruppe/utførende: 60 timer Off. myndigheter: < 8 timer
Kommentarer	Prosjektgruppe bør utføre en enkel vurdering av om sikkerhetskonseptet påvirker lokalisering, eller motsatt (jf. sjekkliste i kap. 4.3).



Sårbarhet er definert som manglende evne til å motstå en uønsket hendelse eller å opprette ny stabil tilstand dersom en verdi er utsatt for uønsket påvirkning

3.2 Sikring i forbindelse med avklaring lokalisering

Hovedformålet med denne fasen er å utrede og avklare lokalisering for bygget. Arbeidet skal generelt bygge på utviklingsplan, godkjent mandat for avklaring av lokalisering og godkjent styringsdokument for tidligfasen.

Fasen skal resultere i en konsekvensutredning (KU) etter Plan og bygningsloven (ved behov). Det skal også leveres en utredning av lokalisering av bygget hvor man har bestemt lokalisering, men ikke nødvendigvis tomt. For øvrig er bl.a. følgende underlag relevant: tilgjengelighetsvurderinger, kostnadsanalyser og økonomiske effekter, reguleringsmessige forhold, risikovurderinger m.m.

Det er ikke forhåndsdefinert aktiviteter knyttet til sikring i forbindelse med avklaring av lokalisering i denne veilederen. Årsaken til dette er at avklaring av lokalisering er prosesser som kan gå over svært lang tid og er ulike fra gang til gang. Risikovurderinger er for øvrig et viktig underlag for denne fasen. Vurderinger av sikringsrisiko må innrettes slik at det kan nyttiggjøres i helhetlige risikovurderinger som gjennomføres i denne fasen. Videre er det sentralt å

stille seg spørsmål om sikringskonseptet kan påvirke lokalisering, eller om lokalise ring kan påvirke sikringskonseptet. Dette skal også vurderes i prosjektinnrammingsfasen, hvor det eventuelt vil anbefales konkrete oppfølgingsaktiviteter i forbindelse med avklaring lokalisering.

Forhold knyttet til opptrapping av beredskap i samsvar med Sivilt Beredskapssystem (SBS) er viktig å sjekke ut i forbindelse med avklaring av lokalisering. Se sjekklister for sikring i prosjektinnramming for nærmere føringer for dette arbeidet, jf. kap. 4.3.

Det er også hensiktsmessig å revurdere behovet for informasjonssikkerhet i prosjektet.

3.3 Sikring i konseptfasen, del 1

Hovedformål med konseptfase del 1 er å utvikle et hovedprogram og gjennomføre alternativutredning. Etter endt fase skal det tas en beslutning på anbefalt alternativ for utdypning i konseptfase del 2.

Sikringsarbeidet i konseptfase del 1 må innrettes slik at de ulike alternativenes styrker og svakheter med hensyn på sikring belyses.

Det må legges opp til en sammenlignende/komparativ form på risikovurderingene. Risikovurderingene skal bidra til at det velges hensiktsmessig tomt og sykehus-konsept, mest mulig i tråd med prosjektets målsetninger.

Arbeidet har tre hovedmål:

1. Rangere ulike alternativer/konsepter med hensyn sikringsutfordringer.
2. Identifisere viktige/kostnadsdrivende risikoredu-serende tiltak tilknyttet hvert alternativ/konsept.

3. Danne grunnlag for sikringsarbeidet i etterføl-gende faser.

Det må etableres en hensiktsmessig systembeskrivelse for hvert konsept (jf. kap. 4.2) og foreta en sammenlig-nende/komparativ analyse av de ulike konseptene (jf. kap. 4.4). Systembeskrivelsen må være så detaljert at den gir grunnlag for å identifisere vesentlige forskjeller mellom konseptene.

Hovedleveranser fra fasen:	Hovedprogram og alternativvurdering
Input til fasen	Notat om sikring fra prosjektinnramming Plan for arbeid med sikring i prosjektet fra prosjektinnramming Informasjonssikkerhetsplan basert på anbefaling fra prosjektinn-ramming
Aktiviteter	
Prosjekteier (HF eller RHF)	Vedta output fra sikringsprosessen. Inkludere oppsummering om sikring i konseptrapport.
Bruker (HF, sykehusapote-kene, universiteter m.m.)	Sikringsrådgiver/kontaktperson for sikring (ev. sikring drift) fra HF bidrar med erfaringer. Utvalgt personell fra teknisk og tillitsvalgt og verneombud fra klinisk drift deltar i den komparative risikovurderingen.
Prosjektgruppe (HF, RHF eller Sykehusbygg m/sikringsrådgiver)	Gjennomgang av verdi- og trusselliste fra prosjektinnramming. Opp-datere med ny informasjon. Avklare og dokumentere fasetilpasset systembeskrivelse for konsep-tene (lokalisering, driftskonsept, tekniske løsninger). Innhente erfaringer fra drift. Gjennomføre komparativ risikovurdering basert på forhåndsdefiner-te scenarioer (se kap. 4.4). Hensikt: • Avdekke vesentlige forskjeller mellom alternativene. • Identifisere overordnede sikringstiltak (med betydning for kon-septvalg). • Danne grunnlag for sikringsarbeidet i neste fase.
Offentlige myndigheter	Forespørsel til lokalt politi om oppdateringer knyttet til trusselsitua-sjonen. Vurdere avklaringer mot andre myndigheter (strålevern, smittevern, dsb, kommune m.m.).
Output: leveranser fra prosjektgruppe	Dokument som dokumenterer arbeidet med sikring, evt sikring som et eget punkt i alternativvurderingen. Kapittel (sammendrag) om sikring til konseptrapport.
Kommentarer	Systematisk gjennomgang av hvert alternativ for å identifisere sårbarheter basert på et sett med forhåndsdefinerte scenarioer. Gjennomføres som en forberedt gruppeprosess/idémyldring med etterarbeid og rapportering. Riktige deltakere og god prosessle-delse er nøkkelford for god kvalitet (se kap. 4.1.1 for veiledning til planlegging av prosessen).

3.4 Sikring i konseptfasen, del 2

Hovedformål med konseptfase del 2 er å utdype hovedprogram for valgt hovedalternativ med detaljerte skisser og tilhørende kalkyler og utredninger. Etter endt fase skal konseptrapporten og eventuelt rapport fra ekstern kvalitetssikring (for prosjekter > 500 mill.) behandles. Det skal tas et endelig valg om hvilket konsept/alternativ som skal bearbeides videre i forprosjektfasen, gi grunnlag for lånesøknad til departementet, og eventuelt godkjenning etter spesialisthelsetjenesteloven.

Målet med prosjektsteget er å detaljere ut valgt hovedkonsept og skape mer trygghet rundt kalkylen. Arbeidet med sikring må bidra til dette. Sikringsarbeidet i konseptfase del 2 bør omfatte en sikringsrisikovur-

dering. Sikringsrisikovurderingen utføres i samsvar med kap. 4.1, og at denne er grunnlag for å lage et sikringskonsept, jf. kap. 4.6. Målet er å identifisere vesentlige risikoforhold og risikoreduserende tiltak som må tas med i planlegging og prosjektering av andre faggrupper. Sikringskonseptet er en beskrivelse av organisatoriske, menneskelige og fysiske/tekniske tiltak som anbefales for å oppnå et akseptabelt risikonivå for sykehuset.

3.5 Sikring i forprosjekt

Målet med forprosjektet er å bearbeide det valgte konseptet til et nivå hvor gjennomførbarhet og kostnader er bestemt, slik at en investeringsbeslutning kan tas på riktig grunnlag. Valgt sikringskonsept vil ha en del avgjørelser, som bæresystem og plassering av

Hovedleveranser fra fasen:	- Konseptrapport med følgende vedlegg: hovedprogram; alternativvurdering; skisser og modeller av anbefalt alternativ med tilhørende kalkyler; forslag til mandat for forprosjekt m.m.
Input til fasen	- Notat om sikring fra prosjektinnramming og komparativ analyse fra konseptfase del 1. - Plan for arbeid med sikring i prosjektet fra prosjektinnramming. - Informasjonssikkerhetsplan basert på anbefaling fra prosjektinnramming. - Beskrivelse av valgt hovedkonsept.
Aktiviteter	
Prosjekteier (HF eller RHF)	- Vedta output fra sikringsprosessen. - Beslutte sikringskonsept basert på anbefalingene fra sikringsprosessen.
Bruker (HF, sykehusapotekene, universiteter m.m.)	- Vedta output fra sikringsprosessen. - Beslutte sikringskonsept basert på anbefalingene fra sikringsprosessen.
Prosjektgruppe (HF, RHF eller Sykehusbygg m/sikringsrådgiver)	- Utarbeide detaljert systembeskrivelse, jf. kap. 4.2. - Implementere standardiserte grunnsikringstiltak, jf. kap. 5. - Gjennomføre sikringsrisikoanalyse, jf. kap. 4.1. - Utarbeide sikringskonsept basert på sikringsrisikovurderingen, jf. kap. 4.6.
Offentlige myndigheter	- Forespørsel til lokalt politi om oppdateringer knyttet til trusselsituasjonen. - Vurdere avklaringer mot andre myndigheter (strålevern, smittevern, dsb, kommune m.m.).
Output: leveranser fra prosjektgruppe	- Helhetlig sikringsrisikovurdering, jf. kap. 4.1. - Sikringskonsept, jf. kap. 4.6.
Kommentarer	

Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

funksjoner, som legger føringer for det videre arbeidet med sikring.

Tidlig i forprosjektet vurderes å være «siste frist» for å gjennomføre en helhetlig sikringsrisikovurdering for å ha en reell påvirkningskraft på løsninger. I valg av entreprisform og tildelingskriterier bør kompleksitet og gjennomføringsrisiko av sikringstiltakene være en del av beslutningsunderlaget. Hvis det er utarbeidet en helhetlig sikringsrisikovurdering i konseptfasen bør denne oppdateres i forprosjektet. En detaljering av sikringsrisikovurderingen fra konseptfasen kan også være hensiktsmessig for å understøtte valg av konkrete løsninger. Tilsvarende oppdateres sikringskonseptet, og sikringsmål kan eventuelt revurderes og forankres hos prosjekteier.

løsninger og nivå/klasser av sikringsprodukter, samt tilhørende kostnader og tverrfaglige konsekvenser. Løsninger og konsekvenser må omforenes med nødvendige brukerrepresentanter som sikkerhetsansvarlig, tillitsvalgte/ombud, ledere og driftsorganisasjon. Eventuelle tiltak som kan komme i konflikt med vernede eller fredede fasader, interiør og landskap må gjennomgås med relevante myndigheter.

Hovedleveranser i et forprosjekt vil være sikringsplaner med fokus på nivå for fysisk sikring, TVO-dekning, sone- og robusthetsplaner, funksjonsbeskrivelser m.m. Spesielt for resepsjoner og mottak med flere brukergrupper og bruksmåter er det viktig at funksjonsbeskrivelser gjennomgås med brukers sikkerhetsansvarlige, og at tilstrekkelig plass og teknisk infrastruktur etableres for de tiltak som omfattes av konseptet.

Sikringsarbeidet i forprosjekt har fokus på valg av

Hovedleveranser fra fasen:	- Forprosjektrapport med følgende vedlegg: Romfunksjonsprogram; brutto- og netto utstyrsprogram; beskrivelser og modeller på romnivå, og detaljering av bygningsmessige og tekniske løsninger; overordnet IKT-program. - Mandat for neste fase.
Input til fasen	- Sikringskonsept fra konseptfasen - Konseptrapport med underliggende delutredninger m.m.
Aktiviteter	
Prosjekteier (HF eller RHF)	- Investeringsbeslutning
Bruker (HF, sykehusapotekene, universiteter m.m.)	- Sikringsrådgiver/kontaktperson for sikring (ev. sikring drift) fra HF godkjenner funksjonsbeskrivelser. - Utvalgt personell fra teknisk og tillitsvalgt og verneombud fra klinisk drift kommer med innspill for å forankre løsninger og funksjonsbeskrivelser.
Prosjektgruppe (HF, RHF eller Sykehusbygg m/sikringsrådgiver)	- Valg av løsninger og klasser for sikringstiltak. - Oppdatering og/eller detaljering av sikringsrisikovurdering og sikringskonsept, eller utarbeide detaljert sikringsrisikovurdering hvis dette ikke er gjennomført i konseptfasen. - Arbeid med sikringsplaner, funksjonsbeskrivelser og bistand til kalkyle for sikringstiltak.
Offentlige myndigheter	- Forespørsel til lokalt politi om oppdateringer knyttet til trusselsituasjonen. - Vurdere avklaringer mot andre myndigheter (strålevern, smittevern, dsb, antikvariske myndigheter, kommune m.m.).
Output: leveranser fra prosjektgruppe	- Forespørsel til lokalt politi om oppdateringer knyttet til trusselsituasjonen. - Vurdere avklaringer mot andre myndigheter (strålevern, smittevern, dsb, antikvariske myndigheter, kommune m.m.).
Kommentarer	

3.6 Sikring i detaljprosjekt og byggefase

Formålet med detaljprosjektfasen er å detaljere ut prosjektet til et entydig nivå som muliggjør en kvalitetssikret utførelse for entreprenør i byggefase. Selv om mulighetene for å påvirke sikringsnivå i positiv retning er begrenset i disse fasene, er tett involvering av sikringsrådgiver i prosjekteringsgruppen med tanke på oppfølging og bistand viktig for et godt sluttresultat. Sikringsarbeidet i detaljprosjekt vil omfatte kvalitetssikring av tilbuds- og arbeidsunderlag fra arkitekt og rådgivende ingeniører, tverrfaglig kontroll av sikringsløsninger, avviksbehandling av detaljerte løsninger og verifikasjon av sikringsplaner. Det vil også være hensiktsmessig at sikringsrådgiver er involvert i evaluering av tilbydere.

Fravik i detaljeringen kan oppstå fra forskriftskrav, tverrfaglige og praktiske tilpasninger, kostnadspress, samt tilpassing til eksisterende forhold i forbindelse med rehabiliteringsprosjekt. Måloppnåelse må dokumenteres, og ved avvik må sikringsrisikovurderingen

og sikringskonsept oppdateres og godkjennes av beslutningstaker.

I byggefase vil sikringsarbeidet bestå av godkjenning av tilbudte løsninger og produkter fra entreprenør, kontroll av dokumentasjon av klasser og ytelser, samt avviksbehandling av utførelsen. Fravik i byggefase kan f.eks. oppstå ved at byggbarhet ikke er tilstrekkelig vurdert i detaljeringen, tilpassing til eksisterende forhold, eller menneskelige feil i utførelsen. For å oppdage og dokumentere fravik er det nødvendig at sikringskompetanse er tilstede på byggeplassen, enten ved kompetente byggeledere eller befaringer av sikringsrådgivere.

Ved overlevering leveres «som bygget»-dokumentasjon på sikringsplaner, sikringsrisikovurderinger og måloppnåelse av sikringskonsept/restrisikorapport. Dette danner grunnlaget for tiltak i driftsfase som administrative rutiner og beredskapsplaner, og er også viktig underlag for fremtidige prosjekt.

Hovedleveranser fra fasen:	- Detaljprosjekt: Produksjonsunderlag for entreprenør. - Byggeprosjekt: Ferdig bygg med innhold.
Input til fasen	- Forprosjekt
Aktiviteter	
Prosjekteier (HF eller RHF)	- Godkjenning av oppdaterte sikringsrisikovurderinger og sikringskonsept
Bruker (HF, sykehusapotekene, universiteter m.m.)	- Brukerrepresentanter bidrar ved behov for avklaringer.
Prosjektgruppe (HF, RHF eller Sykehusbygg m/sikringsrådgiver)	- Oppfølging og kvalitetssikring av prosjekteringsgruppe og utførende. - Bistå i utarbeidelse av detaljer: vinduer, vegger, dører, innfesting, ventilasjon, m.m. - Gjennomføre sårbarhetsanalyser/-beregninger og utarbeide notater knyttet til spesifikke løsninger/produkter etter behov fra prosjekteringsgruppen. - Kontakt med leverandører av sikringsprodukter. - Oppdatering av analyser og sikringskonsept.
Offentlige myndigheter	- Forespørsel til lokalt politi om oppdateringer knyttet til trusselsituasjonen.
Output: leveranser fra prosjektgruppe	- Oppdaterte (as built) sikringsplaner og konsept. - Måloppnåelse/restrisikorapport som grunnlag for beredskapsplanlegging i driftsfase.
Kommentarer	



Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

3.7 Sikring i driftsfasen

Fra et sikringsperspektiv er målet med fasen at bruker opplever gevinster ved tilfredsstillende sikringsnivå og effektiv drift. En riktig grunn-sikring kan eksempelvis redusere vaktbehov.

Basert på etablerte kvalitets- og risikostyringsprinsipper bør implementerte tiltak evalueres og måles kontinuerlig. Ideelt sett bør også prosjekteringsgruppen og sikringsrådgivere få tilbakemelding på hvor hensiktsmessige tiltakene er i daglig drift. Dette bør derfor legges inn som en del av evalueringsprosess for prosjekter.

Som et resultat av risikostyringsprosessen, eller om det oppstår som behov for endringer i bygningsmassen, organisering m.v., må sikringsmessige konsekvenser vurderes. Et minstekrav, og en hensiktsmessig start, er at det utføres en sikringsrisikovurdering som er tilpasset endringen som ønskes gjennomført. Ved mindre endringer kan en komparativ sårbarhetsanalyse (jf. kap. 4.4) være tilstrekkelig, mens ved større endringer må det tas hensyn til at trusselbilde, verdier, etc endres og en helhetlig sikringsrisikovurdering (jf. kap. 4.1) må gjennomføres.

Ved utførte endringer må «som bygget»-leveranser som f.eks. sonepla-

ner oppdateres. Ved avhending av bygningsmasse, tekniske systemer, utstyr m.m., må det finnes en oversikt over sensitive installasjoner og informasjon, og etableres en plan for sanering av disse.

I driftsfasen er veilederen særlig relevant i følgende situasjoner, som omtales nærmere nedenfor:

- Tilstandskartlegging
- Situasjoner med hevet risikonivå i driften
- Særskilte sikringsprosjekter
- Ombyggings- og/eller rehabiliteringsprosjekter

Tilstandskartlegging

For mange sykehus vil det bli aktuelt å vurdere og beskrive sikkerhetstilstanden. Denne veilederen spesifiserer både en metode for risikovurdering og et minimum grunnsikringsnivå. Metoden for risikovurdering kan, på et selvstendig grunnlag, brukes til å kartlegge og prioritere trusselscenarioer og potensielle tiltak for å redusere risiko.

Samtidig vil også beskrivelsen av minimum grunnsikringsnivå kunne benyttes til å vurdere avvik på egne sykehusbygninger.

Begge metodene kan gi relevant informasjon for beslutningstaker med hensyn til blant annet:

- Sykehusets og/eller spesifikke bygningers sikkerhetsnivå.
- Behov for bygningsmessig og/eller organisatoriske tiltak.
- Hvilke bygninger som bør prioriteres med hensyn til sikkerhetsmessig oppgradering eller annen bruk.

Der det velges å utføre en sikringsrisikovurdering anbefales det å starte med en gjennomgang av sjekklis-ten for prosjektinnrammingsfasen, jf. kapittel 4.3. Deretter kan det gjennomføres en sikringsrisikovurdering for utvalgte analyseobjekt/verdier etter metoden beskrevet i kapittel 4.1.

Situasjoner med hevet risikonivå i driften

I alle virksomheter vil risikonivået variere med tiden. Sykehusets sikringskonsept, som er summen av fysiske, elektroniske og organisatoriske tiltak, skal være så robust at det håndterer risikonivået som følger av normale driftsvariasjoner. I tillegg til normale driftsvariasjoner vil det oppstå situasjoner med særlig hevet risikonivå. Dette er situasjoner som kan kreve særskilte risikoreducerende tiltak, utover tiltak som ligger i det ordinære sikringskonseptet og vanlig drift. Hva som regnes som en situasjon med særlig hevet risiko er avhengig av hva sykehuset har planlagt og organisert seg for i utgangspunktet. For enkelte syke-



hus kan en situasjon med utkobling av adgangskontrollanlegget kreve en særskilt risikogjennomgang og ekstraordinære tiltak. For andre sykehus håndteres denne situasjonen gjennom normal drift og i henhold til standard prosedyrer.

Veilederen kan brukes til å planlegge for situasjoner med hevet risikonivå i driften, slik at sykehuset er bedre forberedt dersom situasjonen oppstår. En mulig fremgangsmåte er å starte med å kartlegge mulige situasjoner som kan oppstå. Dette kan være situasjoner med økt bygningsmessig og eller organisatorisk sårbarhet, høyere trusselnivå og/eller flere viktige verdier samlet på sykehuset.

Deretter gjennomføres det en risikovurdering for de aktuelle situasjonene. Dersom sykehuset allerede har en risikovurdering, er det interessant å se på hvilke endringer i risikobildet som oppstår i de identifiserte situasjonene.

Særskilte sikringsprosjekter

Av ulike årsaker vil det være aktuelt for sykehus å gjennomføre særskilte sikringsprosjekter. Dette kan være at en regelverksendring fører til nye krav til bygningsmassen, ønsker om risikoreduksjon knyttet til erfarte uønskede handlinger, utvikling av god praksis i sektoren, resultat av egne risikovurderinger (jf. Pkt. om

tilstandskartlegging ovenfor) m.m. I denne situasjonen er gjerne risikoproblemet kjent, der utgangspunktet for arbeidet er en foreliggende sikringsrisikovurdering.

Målet med prosjektet er å finne riktige risikoreduserende tiltak, altså risikohåndtering. Sikringskonseptet for sykehuset er summen av bygningsmessige, elektroniske og organisatoriske tiltak. I denne typen situasjoner er det viktig å finne en riktig balanse mellom ulike tiltaksstrategier. Kan risiko reduseres ved å gjøre endringer/forsterkninger i organisatoriske tiltak, kreves bygningsmessige endringer, eller begge deler?

Dersom det allerede er utført en sikringsrisikovurdering, vil det være hensiktsmessig å starte med å evaluere relevante forslag til risikoreduserende tiltak fra denne. Løser de foreslåtte tiltakene problemet? Hvis ikke, må det gjennomføres en kartlegging av andre potensielle risikoreduserende tiltak. Forslag til risikoreduserende tiltak evalueres etter prinsippene beskrevet i kap. 4.1.4.

Ved evaluering av foreslåtte risikoreduserende tiltak, må disse sees i sammenheng med risikobildet som er beskrevet i forkant av prosjektet. I etterkant av prosjektet er det hensiktsmessig at risikovurderingen, og risikobildet for sykehuset,

oppdateres med de nye tiltakene implementert.

Ombyggings- og/eller rehabiliteringsprosjekter

Når sykehuset skal gjennomføre en bygningsmessig endring som organiseres i et ombyggings- og/eller rehabiliteringsprosjekt, brukes veilederen i utgangspunktet på samme måte som i et nybyggprosjekt. Hvis prosjektet følger Sykehusbyggs vanlige prosjektfaser, organiseres også sikringsarbeidet i de samme fasene, som beskrevet i kap. 3.1 - 3.6.

I mindre prosjekter, med annen faseinndeling, må sikringsarbeidet organiseres basert på skjønn. De viktigste leveransene fra sikringsarbeidet er 1) risikovurdering og 2) sikringskonsept. Risikovurderingen må tilpasses de beslutninger som skal tas i prosjektet.

Hvis omfanget av eventuelt sikringsarbeid er slik at det gjennomføres som et prosjekt, er det viktig å være klar over at rehabiliteringsprosjekter generelt, og spesielt med tanke på sikring, erfaringsmessig har høyere gjennomføringsrisiko enn nybyggprosjekter. Det er da viktig at det etableres tilstrekkelig prosjektorganisasjon og risikostyring fra starten av, og at Sykehusbyggs fasenorm (tidligfaseveilederen) følges fullt ut.





Del 4. Metodebeskrivelser og verktøy

Verdier, sårbarhet og trusler vil være sentrale elementer i risikovurderingen. Konsekvensenes, det vil si tapets, størrelse vil være avhengig av systemets verdi. Hvorvidt konsekvenser/tap realiseres ved en hendelse, er avhengig av systemets sårbarhet ovenfor det aktuelle scenarioet. Trusler vil være de underliggende årsakene til at konsekvenser/tap kan oppstå.

4.1 Helhetlig sikringsrisikovurdering (konseptfase, del 2/forprosjekt)

Her beskrives anbefalte steg i en helhetlig sikringsrisikovurdering, basert på risikoperspektivet som er valgt (Se tekstboks til høyre og vedlegg A, kap. 6). Prosessen anbefales gjennomført i sin helhet i konseptfase del 2, eller alternativt tidlig i forprosjektet.

Deler av prosessen er relevant for andre prosjektfaser. Dette gjelder for eksempel veiledning til planlegging av prosessen, føringer for systembeskrivelse, beskrivelse av trusselscenarioer m.m. Se kap. 3.1 og 3.3 for veiledning til anvendelse i prosjektinnramming og konseptfase del 1.

Veiledningen tar utgangspunkt i en vanlig risikostyringsprosess, slik den er beskrevet i ISO 31000 (ISO, 2018), jf. Figur 5.

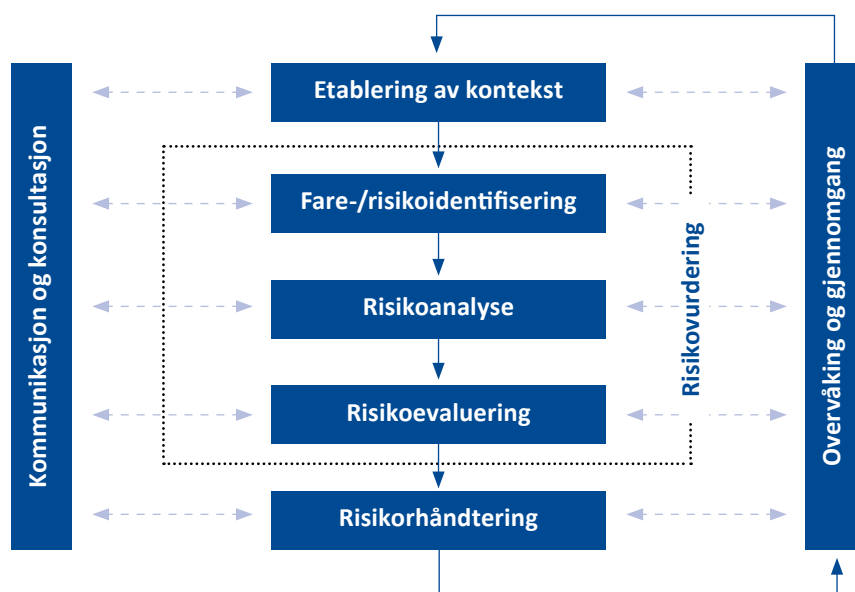
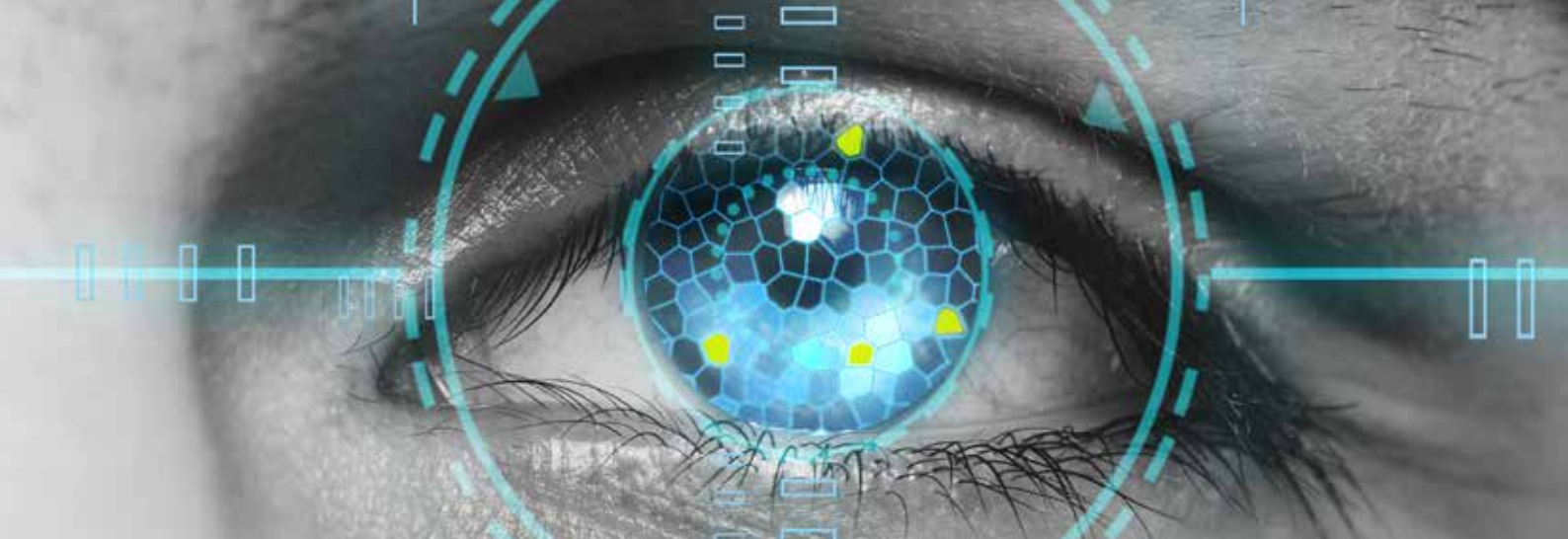
Risiko er kombinasjonen av hendelser (A) med konsekvenser (C) og tilhørende usikkerheter (U) (Aven, 2007; 2010).

A som alle tenkelige trusselscenarioer som kan oppstå på et sykehus.

C er alle mulige konsekvenser av trusselscenarioene.

U er et uttrykk for at det er usikkerhet knyttet til om scenarioene vil oppstå, konsekvenser hvis scenarioet oppstår og tilgjengelig bakgrunnskunnskap





Figur 5 Risikostyringsprosessen (ISO 31000:2018).

Figur 6 illustrerer trinnene i risikostyringsprosessen anvendt på sikringsområdet. Trefaktormodellen (verdi, trussel, sårbarhet) er integrert i den tradisjonelle risikostyringsprosessen slik vi kjenner den fra ISO 31000 og NS 5814. Dette bidrar til at sikringsutfordringer får sin naturlige plass i den generelle risikostyringen i helsetforetakene.

I de påfølgende kapitlene gis det en nærmere veiledning til hva som inngår i de ulike stegene i risikostyringsprosessen, relatert til sykehusprosjekter. For en omfattende innføring i sikringsrisikostyring henvises det til for eksempel Talbot & Jakeman (2009). Se også York & MacAlister (2015) for kunnskapsgrunnlag og praktisk tilnærming til sikring av sykehus (USA).

4.1.1 Etablere kontekst: Hva skal analyseres?

Risikostyringsprosessen må alltid tilpasses slik at den passer med beslutningsprosessene i prosjektet. Risikovur-

deringene må behandle beslutningsrelevante tema og innpasses i tid slik at de blir et reelt beslutningsunderlag. For å sikre integrasjon med resten av prosjektet må det lages en plan for risikovurderingen, der hovedaktiviteter og milepæler er definert. Planen er også viktig for å sikre forankring hos beslutningstakere.

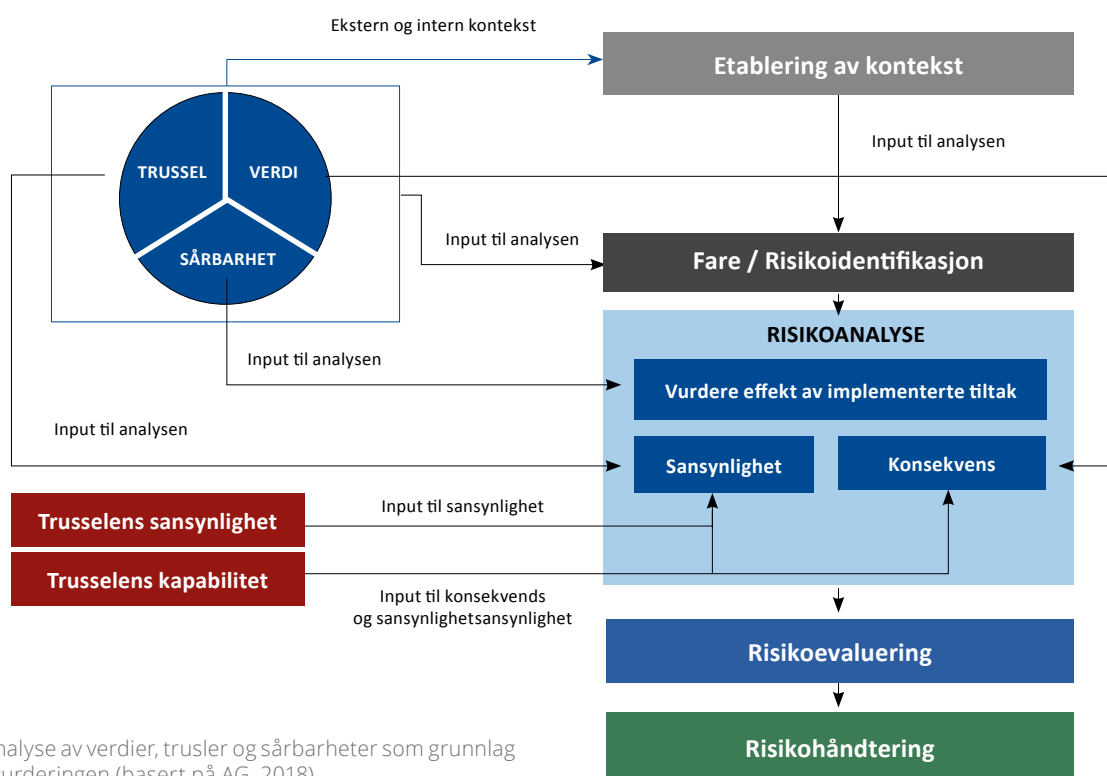
De viktigste aktivitetene i fasen «etablering av kontekst» er:

Definere formål og omfang av risikovurderingen

- Avklare ressurser som skal involveres i risikovurderingen
- Informasjonsinnhenting
- Systembeskrivelse

Prosjektets omfang og fase bestemmer hvordan arbeidet med sikring legges opp, jf. kap. 3. Samtidig må det gjøres en selvstendig vurdering av om veiledningens

SEARCHING.....



Figur 6. Analyse av verdier, trusler og sårbarheter som grunnlag for risikovurderingen (basert på AG, 2018).

anbefalinger er dekkende for prosjektets behov.

Følgende spørsmål er relevante å stille seg:

- Hvilken prosjektfase skal sikringsrisikovurderingen gjennomføres?
- Hvilke spørsmål står i fokus i prosjektfasen?
 - Valg mellom ulike lokasjoner?
 - Valg mellom ulike tomter på en valgt lokasjon?
 - Utredning og valg mellom ulike sykehuskonsepter?
 - Romprogrammering og valg av bygning tekniske kvaliteter?
- Etablering av produksjonsunderlag (detalj-

prosjektering) for bygging av sykehuset?

- Hvilke rammebetingelser ligger til grunn for analysen?
 - Tilgjengelig tid?
 - Tilgjengelige ressurser (økonomisk, kapasitet og kompetanse)?
 - Gjeldende regelverk (lov, forskrift og standarder)?
- Er beslutningskriterier for risiko definert og forankret i prosjektledelsen?
 - Er det definert prosjektspesifikke sikringsmål, dvs beskrivelser av ønsket tilstand under og etter tenkelige uønskede handlinger?



”

Risikovurderinger handler om å sette tilgjengelig kunnskap i system for å si noe om hva vi bør forberede oss på i fremtiden

Organisering

Risikovurderinger handler om å sette tilgjengelig kunnskap i system for å si noe om hva vi bør forberede oss på i fremtiden. Anbefalinger for fremtiden må baseres både på det vi har lært av fortiden og evnen til å forestille oss utviklingstrekk og potensielle/tenkelige scenarioer.

I denne veiledningen er det valgt å beskrive en vanlig arbeidsmetode for risikovurderinger. Risikovurderingen bygges opp med tre faser som er jevnbyrdige med hensyn til tids-/ressursbruk: planleggingsfase, analysefase med analysemøter og etterarbeidsfase:

- **Planleggingsfasen** omfatter aktivitetene som beskrives i kap. 4.1.1 (Etablere kontekst). Rammer og formål med risikovurderingen og involvering av ressurser avklares. Informasjon om prosjektet og problemstillingen samles inn og systematiseres og tilgjengelig gjøres for deltakerne slik at de kan forberede seg godt til analysefasen.
- **Analysefasen** omfatter aktivitetene som beskrives i kap. 4.1.2, 4.1.3 og 4.1.4. Fasen omfatter å

identifisere risikoelementer, analysere og klassifisere risikoelementene og evaluere og prioritere disse opp mot beslutningskriterier for risiko. Innspill på analysemøter kan ses på som hypoteser eller påstander, som må testes i etterkant. Oppfølgingen omfatter kvalitetssikring av innspill, kommunikasjon og avklaringer med analysedeltakere eller andre ressurser og eventuelle detaljanalyser ved behov.

- **Etterarbeidsfasen** omfatter å utarbeide dokumentasjon og kommunisere resultatene. Dette omfatter utarbeidelse av rapport som dokumenterer risikovurderingen, samt å utarbeide en rapport for «Sikringskonsept» med resultater som er spesielt viktig for prosjektet å forholde seg til. Et fullverdig sikringskonsept utarbeides gjerne ikke før konsept er avklart (konseptfase, del 2). I de tidligste fasene kan «sikringskonseptet» gjerne være et kapittel/sammendrag i hovedleveransen i prosjektet, tilpasset prosjektets modenhet og formål.

Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

Rolle	Beskrivelse
Prosessleder/ fasilitator	- Ansvar for å planlegge, gjennomføre, dokumentere og kommunisere resultatene fra arbeidet med risikovurderinger og sikringskonsept i prosjektet. Ansvar for å lede prosess og analysemøter. I dette inngår f.eks. å innlede med bakgrunnen for problemstillingen og møter; informere om metode og hvordan møter skal gjennomføres; sørge for at alle deltakerne blir involvert; sørge for at uklare innspill tydeliggjøres; utfordre deltakerne til å skille mellom påstander og fakta. - Sørger for at mest mulig tilgjengelig kunnskap avdekkes gjennom møtene, samt at deltakerne utfordres til å tenke kreativt og fremtidsrettet.
Loggfører	- Ansvar for å dokumentere alt som har relevans for problemstillingen som kommer opp i et analysemøte. Dette omfatter loggføring av innspill, men også beskrivelse av bakgrunnskunnskap, forutsetninger, antakelser og begrunnelser for innspillene. Loggføreren skal støtte prosesslederen og støttes av prosesslederen. - I enkelte tilfeller, som i mindre analysemøter, vil prosesslederen kunne ivareta rollen som loggfører.
Deltakere i analysegruppen (arbeidsgruppe)	- Deltakerne i analysegruppen er de som forventes å sitte med nøkkelen til å løse problemet som behandles i risikovurderingen. Sammensetningen av analysegruppen må derfor tilpasses problemstillingen som skal diskuteres. Antall deltakere i analysegruppen bør begrenses så langt som problemstillingen tillater, både av hensyn til ressursbruk og for å oppnå effektive møter. - Utover faglig kompetanse og engasjement forventes det at deltakere i analysegruppen er forberedt til analysemøtet, deltar aktivt i prosessen, er lojal ovenfor instruksjoner fra prosessleder, evner å tenke «utenfor boksen» og evner å forenkle komplekse problemstillinger på en kortfattet og presis måte.
Referansegruppe	- Risikovurderinger tar opp mange utfordringer, som igjen kan påvirke hverdagen til pasienter, pårørende og ansatte i spesialisthelsetjenesten. Behovet for involvering og høringsprosesser er ofte stort. En referansegruppe kan benyttes til dette formålet. Referansegruppen er ikke en del av utførelsen av risikovurderingene, men skal holdes orientert om arbeidet. Prosjekteier har ansvaret for å utnevne referansegruppen og bidra til å planlegge hvordan referansegruppen skal involveres i prosessen.

Tabell 2. Vanlige roller i gjennomføringen av møter i forbindelse med risikovurderinger

Informasjonsinnhenting

Forut for risikovurderingen er det viktig å samle inn relevant informasjon om prosjektet og problemstillingen risikovurderingen skal svare ut. Tilgjengelig informasjon vil være avhengig av prosjektfasen.

Nyttige informasjonskilder:

- Relevante lover, forskrifter, veiledninger og interne instruksjoner.
- Tilgjengelige oppdaterte åpne trusselvurderinger fra for eksempel Politiets Sikkerhetstjeneste (PST), Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (NSM) og Forsvarets e-tjeneste.
- Trusselvurderinger fra lokalt politi via politidistriktets næringskontakt.
- Kart over aktuelle områder/omgivelser for lokalisering av sykehus, inkl. oversikt over for eksempel atkomstveier, beredskapsinstitusjoner, industri, offentlig kommunikasjon m.m.
- Kart over kommunal infrastruktur fram til aktuelle tomter, herunder vann- og avløpsanlegg, strømforsyning, fiber/IKT.
- Tegninger: Oversiktsplaner, plantegninger, utomhusplaner, belyningsplaner, kraftforsyning.
- Rom- og funksjonsprogram.
- Tidligere risikovurderinger, for eksempel for samme sykehus eller lignende sykehus.
- Tidligere robusthetsmatriser som spesifiserer krav til materialkvalitet, produkter, tekniske systemer m.m. i sykehus.
- Statistikk over uønskede hendelser fra Sykehuse- ne (informasjon fra avvikssystem, hendelsesregister hos vaktjeneste e.l.).
- Lokalkunnskap og erfaringer fra eksisterende driftsorganisasjon og befaringer på lokasjon/tomt eller lignende sykehus. Fagpersoner på presentere sine erfaringer og bidra aktivt.
- Relevant forskningslitteratur.

Systembeskrivelse og verdivurdering

Se kapittel 4.2 for veiledning til innhold i en systembeskrivelse. Systembeskrivelsen er viktig i forbindelse med sikring og risikovurderinger av særlig to årsaker:

1. Systembeskrivelsen definerer hva man gjennomfører en risikovurdering av.
2. Systembeskrivelsen er grunnlag for verdivurdering.

Systembeskrivelsen som analysegrunnlag

En systembeskrivelse er en beskrivelse av systemet som skal risikovurderes. Systemet må omfatte geografiske, tekniske og organisatoriske avgrensninger. I denne konteksten vil systemet omfatte sykehuset med tilhørende delsystemer. Systembeskrivelsen inkluderer også en tydelig avgrensning mot systemets omgivelser. I mange sammenhenger brukes også begrepet «analyseobjekt» (NS 5814:2008).

Systembeskrivelsen er avhengig av prosjekt og prosjektfase. Det overordnede kravet til beskrivelsen er at den må være så omfattende at den kan brukes til å identifisere relevante risikoforhold. I de tidligste prosjektfasene vil systembeskrivelsen være overordnet og inneholde få detaljer. Fokuset vil være på egenskaper ved ulike lokasjoner eller sikringsrelevante forskjeller med ulike sykehuskonsepter. Når det skal gjennomføres en sikringsrisikovurdering i forprosjektet må det lages en detaljert systembeskrivelse.

Systembeskrivelsen som grunnlag for verdivurdering

Systembeskrivelsen er en beskrivelse av verdier, dvs ressurser som ved uønsket påvirkning kan medføre negative konsekvenser for sykehuset og/eller samfunnet. Enkelte ressurser har en egenverdi som er viktig å beskytte. Dette gjelder for eksempel menneskers liv og helse og beskyttelsesverdig informasjon, for eksempel pasientdata.

Andre ressurser har instrumentell verdi for sykehuset, dvs at ressursene er innsatsfaktorer for å kunne utfø-

re andre funksjoner. For å kunne gjøre en vurdering av den instrumentelle verdien av en ressurs er det nødvendig å se ressursens rolle i det systemet den er en del av. Et sykehus er for eksempel en ressurs for å ivareta funksjonen akutt psykisk helsevern for barn og ungdom i en region. Dersom det ikke finnes redundans på denne funksjonen i regionen, dvs flere avdelinger for akutt psykisk helsevern, vil den instrumentelle verdien til sykehuset være høyere enn om det fantes reell redundans. Beskrivelser av både interne og eksterne avhengigheter er derfor viktig for å kunne gjøre gode verdi-/konsekvensvurderinger i risikovurderingen.

Verdivurderingen identifiserer og tildeler kritikalitet for alle ressurser/innsatsfaktorer (noe som har verdi for enheten, inkludert ansatte, informasjon, informasjonssystemer, materiell, andre fysiske verdier eller støtteprosesser) som er kritiske for kontinuerlig drift av enheten/funksjonen.

I veilederen er det valgt å definere følgende overordnede verdikategorier for sykehus:

- **Mennesker (liv og helse):** Sykehus skal ivareta personsikkerhet og trygghet.
- **Operativ evne:** Sykehus skal kontinuerlig ivareta sine samfunnsviktige funksjoner. I praksis handler dette om sykehusets evne til å opprettholde tjenester for diagnostikk og behandling.
- **Omdømme:** Sykehus skal ivareta regelverk, bestemmelser og god praksis innen sikkerhetsstyring.

I «trefaktormodellen» (jf. SN, 2014; HSØ, udatert) er verdivurderingen et utgangspunkt for risikovurderingen. Dette forutsetter at det gjennomføres en egen verdi- og skadevurdering. I denne veilederen er det valgt å forenkle metoden på dette punktet ved å forhåndsdefinere sykehusfunksjoner og bygningsdeler som skal eksponeres for definerte trusselscenarioer, jf. Tabell 3. På denne måten identifiseres verdier gjennom konse-

kvensvurderingen, dvs. at trusselscenarioene brukes til å kartlegge verdier. Grunnlaget for å gjøre en god konsekvensvurdering etableres i systembeskrivelsen. En separat verdi- og skadevurdering er altså ikke en nødvendig forutsetning for å gjennomføre en risikovurdering etter denne veiledningen. Dersom det likevel foreligger en slik verdi- og skadevurdering vil denne være et godt grunnlag for å gjennomføre konsekvensvurderingen.

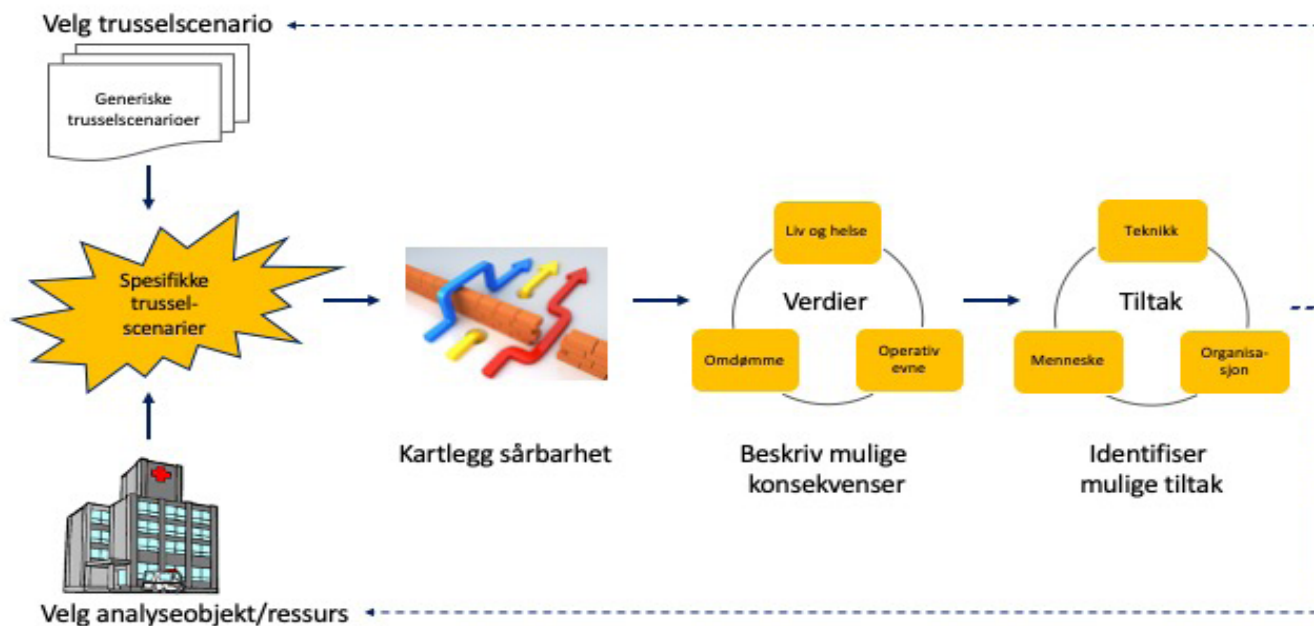
4.1.2 Identifisere risiko

Målet med denne fasen er å identifisere og kartlegge risikoforhold og mulige risikoreduserende tiltak. Et grunnleggende konsept og verktøy denne veilederen bruker til dette formålet er generiske trusselscenarioer (uønskede hendelser). Scenarioene kalles generiske fordi de anses som allmenngyldige for å vurdere sikkerhet mot tilsiktede handlinger i sykehusprosjekter.

De generiske scenarioene forutsettes brukt i alle faser av et sykehusprosjekt, som et utgangspunkt for å identifisere sårbarheter ved planlagt lokalisering, tomtevalg, landskapsplanlegging, bygningsutforming og teknisk infrastruktur, avhengig av prosjektets fase. Mer detaljer om trusselvurdering og utledning av generiske trusselscenario finnes i Del 6 Vedlegg C.

De generiske trusselscenarioene er knyttet opp mot spesifikke sykehusfunksjoner, bygninger og teknisk infrastruktur (verdier) i Tabell 2. Innenfor hver sykehusfunksjon vil det finnes mer konkrete verdier (ressurser/innsatsfaktorer), som er nødvendige for å ivareta sykehusfunksjonen.

Når et generisk trusselscenario kobles sammen med en slik ressurs eller innsatsfaktor innenfor et valgt analyseobjekt, får man et spesifikt trusselscenario. For hvert spesifikt trusselscenario kartlegges sårbarhet, mulige konsekvenser og risikoreduserende tiltak. Dette er illustrert i Figur 7, som er en overordnet prosessbeskrivelse for fasen Identifisere risiko.



Figur 7. Prosessbeskrivelse for fasen Identifisere risiko.

Det settes ingen begrensninger på hvilke trussel-scenario som kan diskuteres eller hvilke risikore-duserende tiltak som kan foreslås i denne fasen. Rangering av scenarioer og konsekvenser gjøres i neste steg, kap. 4.1.3 Risikoanalyse.

Figur 8 gir en overordnet beskrivelse av arbeids-oppgavene innenfor hovedstegene i denne fasen, dvs. trusselvurdering, verdivurdering, sårbar-hetsvurdering og etablering av risikoregister. Trusselvurdering og scenarioutvikling

Trusselvurdering og scenarioutvikling

En trusselvurdering skal identifisere kilden til en fare og brukes i virksomhetens risikovurdering. Trusler vurderes ved å fastslå trusselaktøren sin intensjon om å skade, ødelegge eller forstyrre, og med hvilken kapasitet (evne og ressurser til å gjennomføre en handling). Veilederen definerer 11 trussel-scenario som forventes å være et minimum av scenarioer som behandles i et sykehusprosjekt. På bakgrunn av trusselvurderingen og verdivurderingen etable-

GENERISKE TRUSSELSCENARIOER SOM SKAL VURDERES I ALLE SYKEHUSPROSJEKTER

1. Trusler og fysisk vold mot mennesker på sykehuset
2. Hærverk/skadeverk på utstyr, bygning m.m.
3. Tyveri av utstyr, eiendeler, medisiner, informasjon m.m.
4. Fremsettelse av trusler om alvorlig handling mot sykehuset
5. Selvskading på sykehuset
6. Rømning fra sykehuset (psykisk helsevern, demens, barn m.m.)
7. Frihetsberøvelse av mennesker på sykehuset (gis-selsituasjon, kidnapping m.m.)
8. Offentlig uro (f.eks. demonstrasjon) på sykehusets eiendom
9. Fysisk angrep (uautorisert tilgang) på digitale systemer: informasjonstyveri, sabotasje
10. Planlagt og målrettet fysisk angrep mot personer (for eksempel terrorhandlinger)
11. Planlagt og målrettet fysisk angrep mot kritisk funksjon eller infrastruktur (for eksempel sabotasje-handlinger)

TRUSSEL VURDERING

- Kritisk gjennomgang av scenarioliste.
- Supplere/reducere scenarioliste iht. be-hov i prosjekt/-fase.

VERDI-VURDERING

- Selvstendig verdivurdering.
- Kontrollere liste over trussel-scenarioer/ver-dier mot selvstendig verdivurdering.
- Supplere/reducere liste over trussel-scenarioer/ver-dier tilpasset systembe-skrivelsen/prosjektet.

SÅRBARHETS-VURDERING

- Kartlegge sårbar-heter ved systemet med utgangspunkt i trussel-scenarioene.
- Kartlegge kon-sekvensene av trussel-scenarioene.
- Kartlegge mulige risikoredu-se-rende tiltak.

RISIKOREGISTER

- Samle informa-sjonen fra risikoi-identifikasjonen i et risikoregister.

Figur 8. Arbeidsoppgaver under fasen «Identifisere risiko»

Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

ID	Uønsket hendelse/scenario	Bygning generelt ¹	Uteområde	Somatikk sengepost	Somatikk poliklinikk	Psykiatri sengepost	Psykiatri poliklinikk	Psykiatri sikkerhet	Akutt mottak og legevakt	Prehospital (bygg)	Kontor og adm.	Medisinsk laboratorietjeneste	Billediagnostikk (radiologiske tjenester)	Forskning	Teknisk infra., inkl. tekniske rom	Annet?
1	Trusler og fysisk vold mot mennesker på sykehuset	1	1	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	1		
2	Hærverk/ skadeverk på utstyr, bygning m.m.	2	2	1	1	3	3	3	3	1	1	3	3	1	1	
3	Tyveri av utstyr, eiendeler, medisiner, informasjon m.m.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	
4	Fremsettelse av trusler om alvorlig handling mot sykehuset	3														
5	Selvskading på sykehuset		2	2	1	3	3	3	3			1	1			
6	Rømning fra sykehuset			2	1	3	2	3	2							
7	Frihetsberøvelse på sykehuset			2	2	3	3	3	3	1	1	2	2	1		
8	Offentlig uro (f.eks. demonstrasjon) på sykehusets eiendom	2	2													
9	Fysisk angrep (uautorisert tilgang) på digitale systemer: informasjonstyveri, sabotasje ²										2			3	3	
10	Planlagt og målrettet angrep mot personer	3	3	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1		
11	Planlagt og målrettet angrep mot kritisk funksjon eller infrastruktur			2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	3	
	Andre relevante scenarioer?															

Tabell 3 Sikring av sykehusfunksjoner (verdier) i lys av generiske trusselscenarioer.

1. Funksjonen «Bygning generelt» benyttes for å fange opp scenarioer som kan oppstå i grensesnittet mellom ute og inne, eller mellom ulike funksjoner som er nevnt spesifikt i tabellen.
2. Digitale trusler (cyberangrep) er del av omfanget for denne veilederen. Det anbefales likevel at det gjøres en vurdering av hvilken betydning et slikt scenario kan få for bygg og teknisk infrastruktur.

Confidential, Gjenvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

res det et sett med spesifikke trusselscenarioer mot gitte verdier, som samlet forventes å kunne benyttes til å gi et representativt risikobilde for virksomheten.

Det er naturlig at arbeidet i dette steget starter med en kritisk gjennomgang av scenariolisten. Listen suppleres med flere scenarioer der dette er relevant. Scenarioer som ikke er relevante for prosjektet eller prosjektfasen tas bort. Den som er ansvarlig for sikringsrisikovurderingen må identifisere spesifikke trusselscenarioer med utgangspunkt i listen over generiske trusselscenarioer.

Ved innføring av nye scenarioer bør disse også defineres som uønskede hendelser. Det er også viktig å ha et bevisst forhold til scenarioets detaljeringsnivå. Et svært detaljert/spesifisert scenario vil for eksempel være langt mindre sannsynlig enn et mer overordnet scenario. Det viktigste er likevel at analysen inkluderer scenarioer som bidrar til å underbygge de beslutninger som skal tas.

Konsekvens-/verdivurdering

I konsekvensvurderingen skal analysegruppen kartlegge potensielle konsekvenser av trusselscenarioene. Tabell 3 gir en oversikt over relevante sykehusfunksjoner og steder, som utgjør verdier på et overordnet nivå. Basert på systembeskrivelsen og verdivurderingen må denne oversikten oppdateres. Finnes det flere viktige sykehusfunksjoner og/eller trusselscenarioer som burde stå på listen? I et forprosjekt er det gjerne nødvendig å gå mer detaljert til verks på etablering av analyseobjekter for å få fram tiltak på riktig detaljnivå.

I Tabell 3 er det spesifisert en tilnærming til sikring for de ulike trusselscenarioene for ulike sykehusfunksjoner. Tallkodene som benyttes i tabellen har følgende betydning:

1. Basis grunnsikringskonsept forutsettes tilstrekkelig for å håndtere risiko

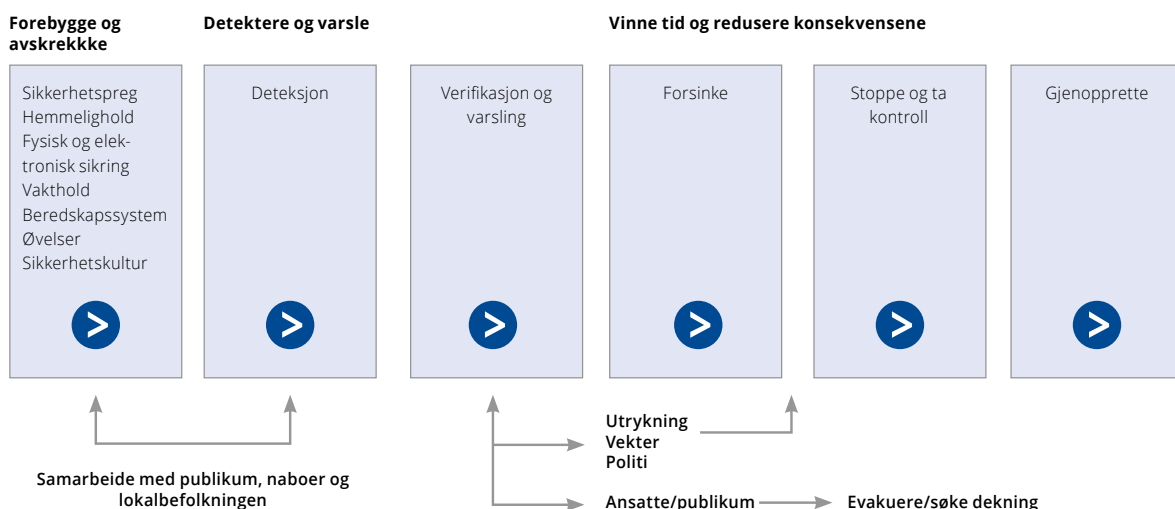
2. Grov scenariobasert sikringsrisikovurdering (jf. kap. 4.4)
3. Detaljert sikringsrisikovurdering (jf. kap. 4.1)

Sårbarhetsvurdering

Sårbarhet er generelt definert som «manglende evne hos et analyseobjekt til å motstå virkninger av en uønsket hendelse og til å gjenopprette sin opprinnelige tilstand eller funksjon etter hendelsen» (SN, 2008). Sårbarhet er en graduell egenskap ved et system, dvs at den kan være lav, høy eller et sted imellom. I sårbarhetsvurderingen er målet derfor å kartlegge og beskrive graden av sårbarhet et system (lokasjonen, tomt, sykehuset, sykehusavdeling/-funksjon, delsystem m.v.) har ovenfor definerte trusselscenarioer. I et system med høy sårbarhet vil det være enkelt for en trusselaktør å gjennomføre og lykkes med sine handlinger, om det så er å angripe en ansatt, bortføre et barn eller sabotere en viktig teknisk infrastruktur (vann, avløp, strøm, IKT). Hvis sykehuset har redundante tekniske infrastrukturer vil ikke handlingen nødvendigvis få store konsekvenser. Hvis sykehuset klarer å detektere at et barn er kidnappet, verifiserer handlingen, stenger ned avdelinger og sørger for rask reaksjon fra vekttertjeneste eller politi vil også konsekvenser begrenses.

Sårbarheten vurderes som en kombinasjon av systemets iboende motstandsevne/robusthet (barrierer mellom trusselaktøren og verdiene), og systemets evne til å gjenopprette funksjonsevne etter en uønsket handling. Sistnevnte handler om i hvilken grad og hvor raskt virksomheten vil kunne gjenopprette viktige funksjoner dersom den uønskede handlingen ikke har latt seg stanse. I praksis skjer dette gjennom å erstatte eller reparere verdier/ressurser som er tapt eller ødelagt, eller å utnytte eventuell redundans i systemet. I vold- og trusselsituasjoner er det sårbarheten for de involverte menneskene (verdiene) som må vurderes, og ikke sykehussystemet i sin helhet.

Ved klassifisering av systemets robusthet og systemets



Figur 9. Holistisk sikring. Forebygge, avskrekke, forsinke, detektere, verifisere, varsle, utrykning, stoppe/ta kontroll og gjenopprette. Figur hentet fra Sikringshandboka (NKS, 2016:18).

evne til å gjenopprette funksjonsevne er det etablert en tredelt skala, hhv lav, middels og høy. Rangering gjøres skjønnsmessig av analysegruppen for hvert spesifisert trusselscenario. Dette kan gjøres direkte, basert på klassene i Tabell 4, eller på bakgrunn av en diskusjon av følgende sjekkpunkt:

1. Systemets robusthet/motstandsevne:

- **Barrierer:** Hvilke barrierer er etablert som vil yte motstand mot trusselaktøren i det aktuelle trusselscenarioet? Eksempelvis fysiske, elektroniske, organisatoriske og/eller menneskelige barrierer.
- **Barriereytelse:** Har den spesifiserte trusselaktøren kapasitet til å forsere sikkerhetstiltakene? En stor og bevæpnet psykiatrisk pasient har for eksempel stor kapasitet ovenfor en kropslig underlegen sykepleier.
- **Deteksjon:** Hvilke deteksjonsmuligheter fins, og vil hendelsen bli verifisert? Finnes det for eksempel voldsalarm eller videoovervåkning som vil kunne fange opp en hendelse?

- **Reaksjonsmuligheter:** Hvilke rutiner finnes for reaksjon når en hendelse inntreffer? Vil reaksjonsstyrken rekke fram i tide til å stanse trusselaktøren? Finnes det for eksempel en vaktertjeneste eller en beredskapsplan som sørger for bistand fra andre avdelinger ved hendelse?
- **Sikkerhetskultur:** Hvordan er sikkerhetskulturen i virksomheten? Er virksomheten (eller tilsvarende virksomhet) kjent for å gjennomføre risikovurderinger, følge opp sikkerhetsrutiner og tenke sikkerhet i alle ledd?

2. Systemets evne til å gjenopprette funksjonsevne:

- **Redundans:** Er det etablert redundans for de viktigste funksjonene eller verdiene? Finnes det for eksempel flere systemer eller ressurser som kan ivareta samme funksjon, eller kan dette enkelt skaffes eksternt?
- **Beredskapsplaner:** Finnes det beredskapsplan for trusselscenarioet?

	Systemets robusthet	Høy (3)	Middels (2)	Lav (1)
Systemets evne til å gjenopprette funksjonsevne og/eller verdi	Høy (3)	SVÆRT LAV	LAV	MODERAT
	Middels (2)	LAV	MODERAT	HØY
	Lav (1)	MODERAT	HØY	SVÆRT HØY
SÅRBARHETS-KATEGORI	BESKRIVELSE (basert på FEMA, 2011).			
SVÆRT HØY (5)	Ekstremt utsatt, ingen fysisk beskyttelse og/eller lang nedetid. Det finnes én eller flere store svakheter som gjør verdien ekstremt utsatt for en trusselaktør eller fare. Ingen redundans og fysisk beskyttelse og verdien/enheten i sin helhet vil være ute av funksjon i meget lang tid etter et angrep.			
HØY (4)	Finnes en eller flere store svakheter som gjør verdien svært utsatt for en trusselaktør eller fare. Begrenset redundans og fysisk beskyttelse og verdien/enheten i sin helhet vil være ute av funksjon i lang tid etter et angrep.			
MODERAT (3)	Finnes en viktig svakhet som gjør verdien noe utsatt for en trusselaktør eller fare. Mangelfull redundans og fysisk beskyttelse. Viktige deler av en enhet eller annen utsatt verdi kan være ute av funksjon i betydelig tid.			
LAV (2)	En mindre svakhet er identifisert som gjør enheten/verdien litt utsatt for en trusselaktør eller fare. God redundans og fysisk beskyttelse slik at en hendelse kun vil ha en svært begrenset betydning for driften og/eller den utsatte verdien.			
SVÆRT LAV (1)	Ingen kjente svakheter som kan utnyttes av en trusselaktør. Sterk redundans og fysisk beskyttelse slik at en hendelse har liten/ingen betydning for driften og/eller den utsatte verdien.			

Tabell 4 Veiledende klassifisering av sårbarhet for trusselscenarioer



”

Identifikasjon av sikringsrisiko omfatter å utarbeide en tydelig og omfattende liste over tenkelige uønskede trusselscenarioer.

Dette gjøres ved å kartlegge kritikaliteten til organisasjonens verdier (verdivurdering), vurdere potensielle risikokilder (trusselvurdering) og hvordan verdiene er beskyttet, forberedt eller organisert for å motstå trusselen (sårbarhetsvurdering).

Samlet risikoidentifikasjon

I denne veilederen er det etablert et sett med verdier og generiske trusselscenarioer som skal vurderes. Dette fremgår av Tabell 3 Konsekvens-/verdivurdering.

Stegene i analysen fremgår av analyseskjema i Tabell 5, og beskrives som følger:

- 1. Velg analyseobjekt.** I tidligfase kan dette være én av flere lokasjoner. I en helhetlig risikovurdering (konseptfase, del 2 eller tidlig forprosjekt) vil dette typisk være geografiske eller funksjonelle avgrensninger, som sykehusfunksjoner/-avdelinger, bygninger, uteområder eller teknisk infrastruktur.
- 2. Velg generisk trusselscenario fra Tabell 3.**
- 3. Identifiser spesifikke trusselscenarioer.** Spesifikke trusselscenarioer er scenarioer som er spesielt for det enkelte prosjekt/system. Spesifikke trusselscenarioer er en kombinasjon av valgt trusselaktør og relevante verdier (ressurser, innsatsfaktorer) innenfor det valgte analyseobjektet.

4. Beskriv systemets sårbarhet i relasjon til det spesifikke trusselscenarioet og velg en sårbarhetsklasse i samsvar med Tabell 3.

5. Beskriv mulige konsekvenser av det spesifikke trusselscenarioet innenfor kategoriene «liv og helse», «operativ evne» og «omdømme». Her skal det tas utgangspunkt i en representativ konsekvens gitt scenarioet. Deretter må det legges vekt på å beskrive usikkerheten i utfallsrommet.

6. Identifiser mulige risikoreduserende tiltak. I denne fasen skal det legges vekt på at dette er mulige risikoreduserende tiltak. Det skal ikke tas stilling til hvilke tiltak som skal implementeres eller ikke.

7. Gjenta steg 2-6 til alle generiske trusselscenarioer er analysert for det valgte analyseobjektet.

8. Gjenta steg 1-7 for et nytt analyseobjekt til alle analyseobjektene er analysert.

Informasjonen samles i et analyseskjema, jf. Tabell 5.

Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

ID	Generisk trusselscenario	Spesifikt trusselscenario (trusselaktør og verdi)	Beskrivelse av systemets/ analyseobjektets sårbarhet	Sårbarhets-klasse	Beskrivelse av konsekvenser for: Liv og helse Operativ evne (pasientbehandling og diagnostisering) Omdømme	Mulige risikoreduserende tiltak
Analyseobjekt 1: Psykiatri poliklinikk						
1A	Trusler og fysisk vold mot personer på sykehuset.	Psykisk ustabil pasient angriper sykepleier med kniv.	Ingen fysiske barrierer. Ansatte har voldsalarm. Videoovervåking i fellesarealer. Vektertjeneste.	HØY	Stor fare for alvorlig skade og/eller omkomne. Liten fare for langvarig nedsett operativ evne. Vil medføre nasjonal media-oppmerksomhet.	Fluktveier fra behandlingsrom. Utadslående dører i behandlingsrom.
1B		Pårørende til pasient er misfornøyd med behandling og truer med fysisk vold.	[kvalitativ beskrivelse]	MEGET LAV til MEGET HØY	[kvalitativ beskrivelse]	[kvalitativ beskrivelse]
1C		...				
Analyseobjekt 2: Psykiatri sengepost						
2A	Trusler og fysisk vold mot personer på sykehuset.	Psykisk ustabil pasient angriper sykepleier med kniv.	[kvalitativ beskrivelse]	MEGET LAV til MEGET HØY	[kvalitativ beskrivelse]	[kvalitativ beskrivelse]
2B		Pårørende til pasient er misfornøyd med behandling og truer med fysisk vold.	[kvalitativ beskrivelse]	MEGET LAV til MEGET HØY	[kvalitativ beskrivelse]	[kvalitativ beskrivelse]
2C		...				
Analyseobjekt 3: Teknisk infrastruktur						
3A	Planlagt og målrettet fysisk angrep mot kritisk funksjon eller infrastruktur.	Misfornøyd ansatt saboterer avløpssystemet.	[kvalitativ beskrivelse]	MEGET LAV til MEGET HØY	[kvalitativ beskrivelse]	[kvalitativ beskrivelse]
3B		Terrorgruppe plasserer bilbombe inntil sykehusets trafostasjoner.	[kvalitativ beskrivelse]	MEGET LAV til MEGET HØY	[kvalitativ beskrivelse]	[kvalitativ beskrivelse]

4.1.3 Risikoanalyse

Risikoanalyse inkluderer vurdering av sannsynlighet og konsekvenser for hvert identifiserte trusselscenario og fastsette risikonivå.

Målet med risikoanalysen er å:

A. Definere konsekvensene av et trusselscenario og tilhørende usikkerhet. Dette oppnås ved å vurdere:

- I. Sannsynlighet: grad av tro knyttet til at scenarioet inntreffer, basert på all tilgjengelig bakgrunnskunnskap (f.eks. frekvensdata, ekspertvurderinger, forskningsrapporter, offentlige nasjonale trusselvurderinger, lokale trusselvurderinger m.m.).
- II. Konsekvens: Hvordan verdier/virksomheten påvirkes dersom hendelsen inntreffer (konsekvenser kan uttrykkes kvalitativt eller kvantitativt og kan være sikker eller usikker og ha positiv eller negativ effekt). Det kan være flere mulige utfall av en hendelse (usikkerhet i konsekvensbildet).
- III. Usikkerhet i bakgrunnskunnskap: Beskrivelse av kunnskapsstyrke for den bakgrunnskunnskapen som er benyttet for fastsettelse av sannsynligheter og konsekvenser. Dette har i praksis betydning for vekten sikringsrisikovurderingen skal tillegges, sammenlignet med annet beslutningsunderlag, når beslutninger om sikring skal tas

B. Etablere et risikobilde for virksomheten, f.eks. presentert gjennom en risikomatrise. Det overordnede risikonivået bestemmes ved å kombinere sannsynlighets- og konsekvensvurderingen.

Ved fastsettelse av sannsynligheter og konsekvenser

for trusselscenarioene må informasjonen fra forrige steg (risikoidentifikasjonen) benyttes. Dette er illustrert i Figur 6 i kapittel 4.1.

Verdi-, trussel- og sårbarhetsvurderingen er det sentrale grunnlaget for risikoidentifikasjonen. Videre er trusselvurderingen, herunder trusselaktørens intensjon og kapasitet, et viktig grunnlag for sannsynlighetsvurderingen. Verdivurderingen er grunnlaget for konsekvensvurderingen. Sårbarhetsvurderingen gir grunnlag for å vurdere effekten av planlagte/besluttede tiltak, og er et viktig grunnlag for fastsettelse av både sannsynlighet og konsekvenser for trusselscenarioene.

Trusselnivå for trusselscenario

Tabell 6 gir en beskrivelse av fem trusselnivåer og hvordan de kan forstås. Trusselnivåene uttrykker analysegruppens grad av tro om trusselscenarioet vil inntreffe i løpet av sykehusbyggets normerte levetid, her definert som 50 år.

Tabell 6 kan brukes direkte til å bestemme trusselnivå. Alternativt kan trusselnivå bestemmes ved å se nærmere på:

- 1. Fremtidsperspektivet: Trusselaktørens egenskaper knyttet til kapasitet og intensjon.
- 2. Historisk trusselnivå.

Først gjøres det en vurdering av trusselaktørens egenskaper ved å vurdere trusselaktørens intensjon og kapasitet ovenfor den definerte verdien, jf. Tabell 7. Deretter gjøres det en vurdering av historisk trusselnivå, dvs hvor ofte hendelsen har inntruffet historisk sett i sykehussektoren. Kombinasjonen av dette gir en samlet klassifisering av sannsynlighet for trusselscenarioet, jf. Tabell 7.

Trusselnivå	Beskrivelser	Sannsynlighet for å inntreffe i løpet av normert levetid (50 år)
Svært lavt (1)	Kjenner ingen tilfeller. Det er svært lite sannsynlig at hendelsen vil skje i løpet av sykehusets levetid.	Mindre enn 5 %
Lavt (2)	Har hørt om enkelttilfeller. Det er mindre sannsynlig at hendelsen skjer, enn at den skjer, i løpet av sykehusets levetid.	5 % – 30 %
Moderat (3)	Kjenner enkelttilfeller fra egen erfaring. Det er omtrent like sannsynlig at hendelsen skjer som at den ikke skjer, i løpet av sykehusets levetid.	30 % - 70 %
Høyt (4)	Kan inntreffe (mange tilfeller i vår bransje). Det er mer sannsynlig at hendelsen skjer, enn at den ikke skjer, i løpet av sykehusets levetid.	70 % - 95 %
Svært høyt (5)	Må forventes å inntreffe. Det er meget stor sannsynlighet for (nesten sikkert) at hendelsen vil skje i løpet av sykehusets levetid.	Over 95 %

Tabell 6 Trusselnivå for trusselscenarioer



Trusselnivå i et fremtidsperspektiv bestemmes på bakgrunn av trusselaktørens egenskaper knyttet til kapasitet og intensjon. En aktør med stor kapasitet forventes å kunne være tilstede hvor som helst. Aktørens målvalg kobles til aktørens intensjon. Målvalg handler om trusselaktørens valg av akkurat ditt objekt blant en rekke potensielle mål.

Historisk trusselnivå kobles til erfaringene med tilsvarende, eller lignende, handlinger i sykehus. Noen handlinger, f.eks. at ansatte blir angrepet av pasienter skjer ofte/daglig i norske sykehus. Andre handlinger, for eksempel terroraksjoner mot sykehus, finnes det ingen erfaring med i Norge, men vi kjenner eksempler fra andre vestlige land.

Intensjon	Kapasitet		
	Lav (1)	Betydelig (2)	Stor (3)
Lav (1)	Svært lavt	Lavt	Moderat
Betydelig (2)	Lavt	Høyt	Høyt
Sterk (3)	Moderat	Svært høyt	Svært høyt
Beskrivelse av kategorier			
Intensjon			
Sterk (3)	Det forutsettes at aktøren har stor vilje til og/eller ønske om handling. Det konkrete sykehuset og tilhørende verdier/enheter antas å være et relevant målvalg for aktøren hvis flere valg eksisterer.		
Betydelig (2)	Det forutsettes at aktøren har vilje til og/eller ønske om handling. Det konkrete sykehuset eller tilhørende verdier/enheter antas ikke å være primært målvalg for aktøren hvis flere målvalg eksisterer, men det kan ikke utelukkes.		
Lav (1)	Det forutsettes at aktøren i utgangspunktet ikke har vilje til og/eller ønske om handling.		
Kapasitet			
Stor (3)	Aktøren forutsettes å ha stor tilegnet, antatt eller demonstrert evne ovenfor den aktuelle verdien. Aktøren forutsettes å ha betydelige taktiske og operative ressurser.		
Betydelig (2)	Aktøren forutsettes å ha moderat tilegnet, antatt eller demonstrert evne ovenfor den aktuelle verdien. Aktøren forutsettes å ha begrensede taktiske og operative ressurser.		
Lav (1)	Aktøren forutsettes å ha begrenset tilegnet, antatt eller demonstrert evne ovenfor den aktuelle verdien. Aktøren forutsettes å ha begrensede taktiske og operative ressurser.		

Tabell 7 Vurdering av trusselnivå basert på trusselaktørens egenskaper (fremtidsperspektivet)

	Trusselnivå i et fremtidsperspektiv				
Historisk trusselnivå	Meget lavt (1)	Lavt (2)	Moderat (3)	Høyt (4)	Svært høyt (5)
1: Kjenner ikke til lignende hendelse i sykehus, men har skjedd i andre virksomheter i vestlige land.	1 Svært lavt	1 Svært lavt	2 Lavt	3 Moderat	4 Høyt
2: Har skjedd på lignende Sykehus/enheter i andre vestlige land, men kjenner ikke til hendelse på norske sykehus.	1 Svært lavt	2 Lavt	3 Moderat	4 Høyt	5 Svært høyt
3: Skjer av og til på enheter/avdelinger i norske sykehus.	2 Lavt	3 Moderat	4 Høyt	5 Svært høyt	5 Svært høyt
4: Skjer jevnlig på enheter/avdelinger i norske sykehus.	3 Moderat	4 Høyt	4 Høyt	5 Svært høyt	5 Svært høyt

Tabell 8. Vektet trusselnivå basert på trusselaktørens egenskaper og historisk trusselnivå.

Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

To eksempler på bruk av metoden:

Trusselscenario A: Voldshandling, hvor en psykotisk pasient (uten våpen) angriper en ansatt på en lukket avdeling for psykisk helsevern.

Pasientens intensjon om å utføre vold mot den ansatte (verdien) vurderes som «betydelig». Tilsvarende vurderes pasientens kapasitet ovenfor den ansatte (verdien) som «betydelig». Den ansatte og pasienten vurderes å være relativt jevnbyrdige kapasitetsmessig.

Ser vi på statistikk for denne typen handling, finner vi at denne typen hendelser skjer jevnlig i norske sykehus. Kombinasjonen av trusselnivå i et fremtidsperspektiv og historisk trusselnivå gir trusselnivå «svært høyt».

Her ser vi at det historiske trusselnivået bidrar til å heve trussel-/sannsynlighetsnivået fra «høyt» til «svært høyt».

Trusselscenario B: Terrorangrep med kjøretøy-bombe mot resepsjonsområdet i et sykehus.

Intensjonen for aktuelle trusselaktører (terrorister) vurderes som «lav» ovenfor norske sykehus slik vi vurderer situasjonen i Norge i dag. Det vil si at vi ikke forventer at trusselaktørene vil rette sine handlinger mot dette sykehuset. Det finnes mer naturlige målvalg for trusselaktørene.

Kapasiteten til eventuelle trusselaktører vurderes for øvrig som «stor». Når vi ser på statistikken finner vi ikke denne typen handlinger i norske sykehus, men lignende scenarioer har skjedd ved sykehus i andre vestlige land (York & MacAlister, 2015:53).

Kombinasjonen av trusselnivå i et fremtidsperspektiv og historisk trusselnivå gir trusselnivå «moderat».

Konsekvensvurdering

Tabell 9 gir en oversikt over konsekvensklassene innenfor verdikategoriene «liv og helse», «operativ evne» og «omdømme». Informasjon og klassifiseringen fra sårbarhetsvurderingen er et viktig grunnlag for å vurdere konsekvensklasse.

Nivå	Beskrivelse, liv og helse	Beskrivelse, operativ evne	Beskrivelse, omdømme
Katastrofal (5)	Flere omkomne.	Sykehuset kan ikke utføre sine oppgaver innenfor enkelte eller flere områder som følge av en uforutsett hendelse. Umiddelbart fare for tap av flere liv pga følgehendelser.	Meget store politiske og nasjonalt destabiliserende konsekvenser. Tap av all tillit, som fører til at pasienter og henvisende instanser velger bort sykehuset. Sykehuset settes under administrasjon.
Svært høy (4)	Svært store skader på én eller flere personer som medfører lengre sykefravær, varige men og/eller død.	Alvorlig svikt eller stans i en eller flere lovpålagte livsviktige medisinske tjenester. Fare for tap av liv pga følgehendelser.	Omdømmet for sykehussektoren er omfattende skadet, alvorlig fravær av tillit. Pasienter og henvisende instanser starter å velge bort sykehuset.
Høy (3)	Store skader på én eller flere personer som medfører lengre sykefravær og/eller varige men.	Tjenesten blir utført, men med betydelig svekket kvalitet. Det er brudd på retningslinje/prosedyre som kan sette liv og helse i fare.	Omdømme skades alvorlig, nasjonal negativ mediedekning, redusert tillit. Brudd på god praksis, som kan sette liv og helse i fare.
Moderat (2)	Skader på én eller flere personer som medfører sykefravær og/eller behov for behandling i etterkant.	Kvalitetsforringelse på tjenesten. Noen tjenester kan ikke utføres innen akseptabelt tidsrom. Indikasjoner på at retningslinje/prosedyre ikke følges i tilstrekkelig grad. Langvarig situasjon medfører store utfordringer knyttet til behandling av pasienter, men ingen umiddelbar fare for tap av liv pga følgehendelser.	Omdømme kan alvorlig skades. Kortvarig og lokal negativ eksponering. Kan medføre redusert tillit.
Lav (1)	Ubetydelige til mindre skader på personer. Medfører ikke sykefravær eller behov for behandling i etterkant.	Tjenesten blir vanskelig eller uvanlig arbeidskrevende å utføre. Langvarig situasjon kan medføre utfordringer knyttet til behandling av pasienter, men ingen fare for tap av liv pga følgehendelser.	Ubetydelig negativ eksponering.

Tabell 9. Konsekvensklasser for "liv og helse", "operativ evne" og "omdømme"

Confidential, Gjøvag, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

ID	Generisk trussel-scenario	Spesifikt trussel-scenario (trusselaktør og verdi)	Trusselnivå (iht Tabell 6)	Konsekvensklasse: representativ konsekvens for trussel-scenarioet (iht. Tabell 9)			Beskrivelse av usikkerhet
				Liv og helse	Operativ evne	Omdømme	
Analyseobjekt 1: Psykiatri poliklinikk							
1A	Trusler og fysisk vold mot personer på sykehuset.	Psykisk ustabil pasient angriper sykepleier med kniv.	MODE-RAT	SVÆRT HØY	LAV	MODE-RAT	Svært farlig situasjon hvor flere ansatte og pasienter med små variasjoner i scenarioeti kan bli alvorlig skadet eller drept. Usikkerhet knyttet til trigger for scenarioet og tilgang på våpen. Vold mot ansatte skjer regelmessig på avdelinger for psykisk helsevern, men sjeldnere med kniv/våpen slik dette scenarioet beskriver. Sterkt kunnskapsgrunnlag (statistikk) knyttet til hendelsen.
1B		Pårørende til pasient er misfornøyd med behandling og truer med fysisk vold.	VELG: SVÆRT LAVT til SVÆRT HØYT	VELG: LAV til KATA-STROFAL	VELG: LAV til KATA-STROFAL	VELG: LAV til KATA-STROFAL	[kvalitativ beskrivelse]
1C							
Analyseobjekt 2: Psykiatri sengepost							
2A	Trusler og fysisk vold mot personer på sykehuset.	Psykisk ustabil pasient angriper sykepleier med kniv.	VELG: SVÆRT LAVT til SVÆRT HØYT	VELG: LAV til KATA-STROFAL	VELG: LAV til KATA-STROFAL	VELG: LAV til KATA-STROFAL	[kvalitativ beskrivelse]
2B		Pårørende til pasient er misfornøyd med behandling og truer med fysisk vold.	VELG: SVÆRT LAVT til SVÆRT HØYT	VELG: LAV til KATA-STROFAL	VELG: LAV til KATA-STROFAL	VELG: LAV til KATA-STROFAL	[kvalitativ beskrivelse]
2C							
Analyseobjekt 3: Teknisk infrastruktur							
3A	Planlagt og målrettet fysisk angrep mot kritisk funksjon eller infrastruktur.	Misfornøyd ansatt saboterer avløpssystemet.	VELG: SVÆRT LAVT til SVÆRT HØYT	VELG: LAV til KATA-STROFAL	VELG: LAV til KATA-STROFAL	VELG: LAV til KATA-STROFAL	[kvalitativ beskrivelse]
3B		Terrorgruppe plasserer bilbombe inntil sykehusets trafostasjoner.	VELG: SVÆRT LAVT til SVÆRT HØYT	VELG: LAV til KATA-STROFAL	VELG: LAV til KATA-STROFAL	VELG: LAV til KATA-STROFAL	[kvalitativ beskrivelse]

Tabell 10 Analyseskjema risikoanalyse (eksempler vist med kursiv tekst)

Samlet risikoanalyse og beskrivelse av usikkerhet

En samlet risikoanalyse består av følgende steg:

1. Angi trusselnivå for hvert spesifikke trusselscenario. Informasjon fra sårbarhetsvurderingen er relevant å benytte ved fastsettelse av trusselnivå.
2. Angi konsekvensklasse for hhv «liv og helse», «operativ evne» og «omdømme». Informasjon fra
3. Beskriv usikkerhet, for eksempel i utfallsrommet for mulige konsekvenser av et trusselscenario og tilgjengelig bakgrunnskunnskap.

sårbarhetsvurderingen er relevant å benytte ved fastsettelse av konsekvensklasse.

	Konsekvensklasse				
Trusselnivå (sannsynlighet for hendelsen)	Lav (1)	Moderat (2)	Høy (3)	Svært høy (4)	Katastrofal (5)
(5) Meget høyt: Det er meget stor sannsynlighet for (nesten sikkert) at hendelsen vil skje i løpet av sykehusets levetid, $P > 0,95$.					
(4) Høyt: Det er mer sannsynlig at hendelsen skjer, enn at den ikke skjer, i løpet av sykehusets levetid, $P = [0,95 - 0,7]$.					
(3) Moderat: Det er omtrent like sannsynlig at hendelsen skjer som at den ikke skjer, i løpet av sykehusets levetid, $P = [0,7 - 0,3]$.	1A2	1A3		1A1	
(2) Lavt: Det er mindre sannsynlig at hendelsen skjer, enn at den skjer, i løpet av sykehusets levetid, $P = [0,3 - 0,05]$.					
(1) Meget lavt: Det er svært lite sannsynlig at hendelsen vil skje i løpet av sykehusets levetid, $P < 0,05$.					
Fortolkning av farger/risikoaksept					
Akseptabel risiko (1)		Risikonivået er ubetydelig og kostnaden for ytterligere risikoreduksjon vil normalt være svært lite kostnadseffektivt.			
Tolererbar risiko (ALARP-område) (2)		Risikonivået i dette område kan tolereres hvis ytterligere risikoreduksjon er upraktisk eller vurderes som lite kostnadseffektivt (ALARP-område).			
Uakseptabel risiko (3)		Risikonivået i dette området regnes som uakseptabel og uforsvarlig. Risiko må reduseres med forebyggende tiltak.			
Uakseptabel risiko (4)		Risikonivået i dette området regnes som uakseptabel og uforsvarlig. Risiko må reduseres uavhengig av kostnad med både forebyggende og konsekvensreducerende tiltak.			

Tabell 11 Risikomatrise.

4.1.4 Risikoevaluering

Hva som er et akseptabelt risikonivå i prosjektet må være en informert beslutning om å akseptere risiko. Prosjektets risikotoleranse gjenspeiler det risikonivået som aksepteres etter at tiltak for å oppnå et ønsket mål eller styre en risiko er implementert. Å beslutte om risikonivået er akseptabelt, eller ikke, krever skjønnsmessige og situasjonstilpassede vurderinger.

Trusselscenarioene kan visualiseres i en risikomatrise som vist i Tabell 11. Her er eksempelscenario 1A fra Tabell 10 plottet inn i matrisen. Scenarioet er plassert tre steder i matrisen for å illustrere at hendelsen har ulike konsekvenser for hhv liv og helse (1A1), operativ evne (1A2) og omdømme (1A3). Scenarioet medfører uakseptabel risiko for liv og helse og må reduseres. Scenarioet har akseptabel risiko knyttet til operativ evne. Scenarioet medfører en viss omdømmerisiko og er plassert i «ALARP-området». Risikoreducerende

tiltak må vurderes. Se kap. 4.5 for mer informasjon og veiledning i anvendelse av ALARP-prinsippet.

4.1.5 Risikohåndtering

Risikohåndteringen er de beslutninger som gjøres om risikoreducerende tiltak på bakgrunn av risikovurderingen og oppfølgingen av disse.

Tiltak som ikke er aktivt forkastet basert på en risiko-informert beslutning skal inngå i prosjektets sikringskonsept. Se kap. 4.6 for forslag til innholdsfortegnelse i sikringskonsept.

4.2 Innhold i en systembeskrivelse

En detaljert systembeskrivelse omfatter typisk en beskrivelse av følgende:

- **Geografisk avgrensning av systemet og beskrivelser av lokasjon og omgivelser.**
 - Beskrivelse av geografisk område defineres som en sykehuslokasjon, og som



legges til grunn når det gjennomføres en risikovurdering av ulike lokasjoner.

- Naturomgivelser og eventuell naturfare.
- Avstander/responstid for politi og brannvesen.
- Kommunal infrastruktur, herunder: veger, strøm, vann, kloakk, mv.
- Risikokilder i nærmiljø, herunder: trusselsatte bygninger, industrianlegg, offentlig kommunikasjon, rusmiljø, kriminalitetsbelastede områder m.v.

- **Funksjonelle avgrensninger:**

- Beskrivelse av hvilken type sykehus som skal planlegges og hvorvidt sykehuset har lokale, regionale og/eller nasjonale funksjoner.
- Beskrivelse av hvilke funksjoner sykehuset har.

- **Tekniske avgrensninger**

- Forutsetninger knyttet til plassering av funksjoner eller rom.
- Forutsetninger om hvilke tekniske sikrings tiltak er forutsatt når risikovurderingen gjennomføres.

- **Organisatoriske avgrensninger**

- Hvilke organisatoriske forutsetninger legges til grunn for risikovurderingen, herunder: bemanning, vaktordninger, profesjonell vakter-/vaktjeneste, spesielle

rutiner/prosedyrer m.m.?

- **Menneskelig avgrensninger**

- Hvilke menneskelige forutsetninger legges til grunn for risikovurderingen, for eksempel knyttet til ansattes kompetanse eller trening i håndtering av voldshendelser?

- **Interne og eksterne avhengigheter**

- Beskrivelse av interne avhengigheter. Hensikten er å avdekke om enkelte funksjoner eller ressurser er spesielt viktige for å kunne gjennomføre andre funksjoner i drifts- og beredskapssituasjoner.
- Beskrivelse av eksterne avhengigheter. Hensikten er å avdekke om sykehuset er avhengig av spesielle eksterne ressurser for å opprettholde en kvalitetsmessig god drift og/eller beredskap.

4.3 Sjekkliste for sikring i prosjekt-innramming

Sjekklisten nedenfor anbefales benyttet som utgangspunkt for å vurdere sikringsbehov i prosjektinnrammingsfasen. I mange tilfeller vil det være lite informasjon om konkret prosjektinnhold på dette tidspunktet. Vurderingene av sikring må tilpasses dette. Hensikten med vurderingene i prosjektinnrammingen er først og fremst å identifisere særtrekk ved prosjektet og legge løpet for det videre arbeidet med sikring og risikostyring i prosjektet.

Det er også viktig å vurdere behovet for informasjonssikkerhet i prosjektet på dette stadiet, slik at ikke beskyttelsesverdig informasjon kommer på avveie.

TEMA	J/N	KOMMENTARER/BESKRIVELSER
Verdier		
Vil sykehuset kunne ivareta funksjoner med lovpålagte sikringskrav? <i>Eksempler: Forsvarsinstallasjoner; skjermingsverdige objekt; strålevern; informasjon, informasjonssystemer, objekter eller infrastruktur som understøtter grunnleggende nasjonale funksjoner.</i>		
Vil sykehuset kunne ivareta funksjoner med kjente sikringsbehov? <i>Eksempler: Akuttmottak, (nærhet til) legevakt, spesielt psykisk helsevern, atom-/protonsenter, HOT-lab, spesielle isolater for smittevern (nivå 4-isolater), CBNe-senter</i>		
Vil sykehuset kunne ivareta viktige regionale og/eller nasjonale funksjoner? <i>Eksempler: Som over, men kan også omfatte ordinære sykehusfunksjoner av stor regional og/eller nasjonal viktighet.</i>		
Trusler <i>Lokalt politi bør involveres i vurderingene så langt det er mulig.</i>		
Er det tenkelig at sykehuset verdier, jf. kartlegging ovenfor, utløser spesielle trusler?		
Vil sykehuset kunne omfatte trusselutsatte funksjoner, som akuttmottak og psykisk helsevern?		
Vil sykehuset kunne plasseres i et område med særlige kriminalitetsutfordringer?		
Sårbarheter		
Representerer prosjektet en ny måte å bygge og/eller drifte sykehus? (begrenset erfaring) <i>Ny teknologi, nye arbeidsmetoder, nye prosjektmodeller, nye kontraktsformer, nye funksjoner m.m. kan medføre ukjente sårbarheter og risiko.</i>		
Omfatter prosjektet et stort antall ulike funksjoner, ansatt- og pasientgrupper? <i>Store og komplekse sykehus kan medføre uoversiktlige og ukjente sårbarheter sammenlignet med mindre og mer oversiktlige sykehus.</i>		
Omfatter prosjektet særskilt sårbare verdier? <i>Ressurser/innsatsfaktorer under kategoriene liv/helse, operativ evne og omdømme</i>		
Berøres prosjektet av særlige utfordringer knyttet til teknisk infrastruktur i området? <i>Kjente områderelaterte utfordringer knyttet til opprettholdelse av strømforsyning, vannforsyning, avløp, overvann, IKT, atkomstveier m.m.</i>		
Omfatter prosjektet særlige utfordringer knyttet til å etablere effektive barrierer mellom trusler og utsatte verdier?		



TEMA	J/N	KOMMENTARER/BESKRIVELSER
Avklaring av lokalisering		
Vil sikringsrelaterte problemstillinger kunne tenkes å påvirke lokalisering av sykehuset? <i>Hvis «ja» bør det gjennomføres tilpasset arbeid med sikring i fasen «Avklaring lokalisering». Eksempelvis sikkerhetspsykiatri, akuttinntak, forsvarsinstallasjoner, nukleær aktivitet m.m.</i>		
Vil lokalisering av sykehuset kunne påvirke sikringskonseptet? <i>Hvis «ja» bør det gjennomføres tilpasset arbeid med sikring i fasen «Avklaring lokalisering». Eksempelvis nærhet til: kommunal legevakt; områder med høy kriminalitetsrate; «storulykkevirksomhet»; trusselutsatte offentlige virksomheter m.m.</i>		
I hvilken grad gir potensielle lokasjoner anledning til å etablere trinnvis opptrapping av beredskapen, som beskrevet for beredskapstrinn ALFA-DELTA i Sivilt Beredskapssystem (SBS), på en effektiv måte? <i>Det må minimum gjøres en avsjekk mot anbefalte tiltak spesifisert i SBS, og vurdere hvordan og i hvilken grad potensiell lokasjon muliggjør effektivisering av tiltakene. Viktige forhold er muligheten til å utøve kontroll og begrense atkomst til sykehusområdet og i sykehuset. Et annet viktig forhold som må vurderes er lokasjonens avstand til militære mål.</i>		
Informasjonssikkerhet i prosjektet		
I hvilken grad omfatter prosjektet verdier (informasjon, objekter m.m.) som ved tap av konfidensialitet, integritet og/eller tilgjengelighet kan medføre betydelige konsekvenser for sykehusets evne til å ivareta liv og helse, operativ evne og/eller omdømme? <i>Kritikalitetsnivåer for informasjonssikkerhetsplan: normal, hevet (f.eks. referanse til beskyttelsesinstruksen), begrenset/sikkerhetsloven.</i>		
Er det vurdert hvordan regionale IKT-foretak/enheter (Sykehuspartner HF, Helse Vest IKT, HMIT eller Helse Nord IKT) kan bistå i planleggingen av informasjonssikkerhet i prosjektet?		

Tabell 12 Sjekkliste for sikring i prosjektingramming.

Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

4.4 Arbeidsskjema for sammenlignende/komparativ risikovurdering (konseptfase, del 1)

Hensikten med sikringsrisikovurderingene i konseptfase del 1 er å finne forskjeller mellom alternativene, identifisere kritiske sårbarheter og viktige risikoreducerende tiltak som det må arbeides videre med

i påfølgende faser (for det alternativet som velges). Analyseskjemaet nedenfor representerer et minimumsnivå av hva som bør utføres. Analysen må bygge på en systembeskrivelse for de aktuelle konseptene, jf. kap. 4.2. Det må også gjøres en vurdering av om de generiske trusselsscenarioene er relevante og tilstrekkelige for å avdekke forskjeller.

		Konsept A			Konsept B		
ID	Scenario	Årsaker og sårbarheter	Anbefalte tiltak	Risikovurdering	Årsaker og sårbarheter	Anbefalte tiltak	Risikovurdering
1	Trusler og fysisk vold mot mennesker på sykehuset	[kvalitativ beskrivelse, fri tekst]	[anbefalte tiltak hvis dette konseptet velges]	[Lav - Medium - Høy]	[kvalitativ beskrivelse, fri tekst]	[anbefalte tiltak hvis dette konseptet velges]	[Lav - Medium - Høy]
2	Hærverk/ skadeverk på utstyr, bygning m.m.						
3	Tyveri av utstyr, eiendeler, medisiner, informasjon m.m.						
4	Fremsettelse av trusler om alvorlig handling mot sykehuset						
5	Selvskading på sykehuset						
6	Rømning fra sykehuset						
7	Frihetsberøvelse på sykehuset						
8	Offentlig uro (f.eks. demonstrasjon) på sykehusets eiendom						
9	Fysisk angrep (uautorisert tilgang) på digitale systemer: informasjons-tyveri, sabotasje						
10	Planlagt og målrettet fysisk angrep mot personer						
11	Planlagt og målrettet fysisk angrep mot kritisk funksjon eller infrastruktur						
12	Annet?						

Tabell 13 Analyseskjema for konseptfase del 1.

4.5 Veiledning til ALARP-prinsippet

Risikoaksept bør generelt baseres på ALARP-prinsippet, som går ut på at man skal redusere risikonivået til et så lavt nivå som er forsvarlig og praktisk gjennomførbart. Hvorvidt en virksomhet velger å gå langt i retning av neglisjerbar risiko, eller eventuelt velge å leve med en risiko opp mot øvre akseptable grense, kan f.eks. avhenge av:

- Forventninger knyttet til risikoreduksjon av et tiltak, forventede følger av å akseptere en risiko eller forventet effekt av å akseptere en spesifikk risiko (mulighetene, for eksempel kostnadsbesparelser, som kan ligge i å ta/akseptere risiko).
- Grense for hhv neglisjerbar og øvre akseptable risiko og hvor nært risikoen i virksomheten ligger disse grensene. Det er ofte lite kostnadseffektivt å redusere en allerede lav risiko, sammenlignet med å fokusere på områder hvor risikoen er høy.
- Nødvendige handlinger eller konsekvenser for virksomheten dersom de ikke følger formelle risikoakseptkriterier. Her ligger det potensial for direkte ulykker og tap, samt tap av omdømme.

Grunnlaget for å gjennomføre en ALARP-prosess er alle de mulige risikoreduserende tiltakene som er listet opp i forbindelse med risikoidentifiseringen. Tiltak kan også komme fra andre steder, for eksempel forskrifter, veiledninger, god praksis m.m.

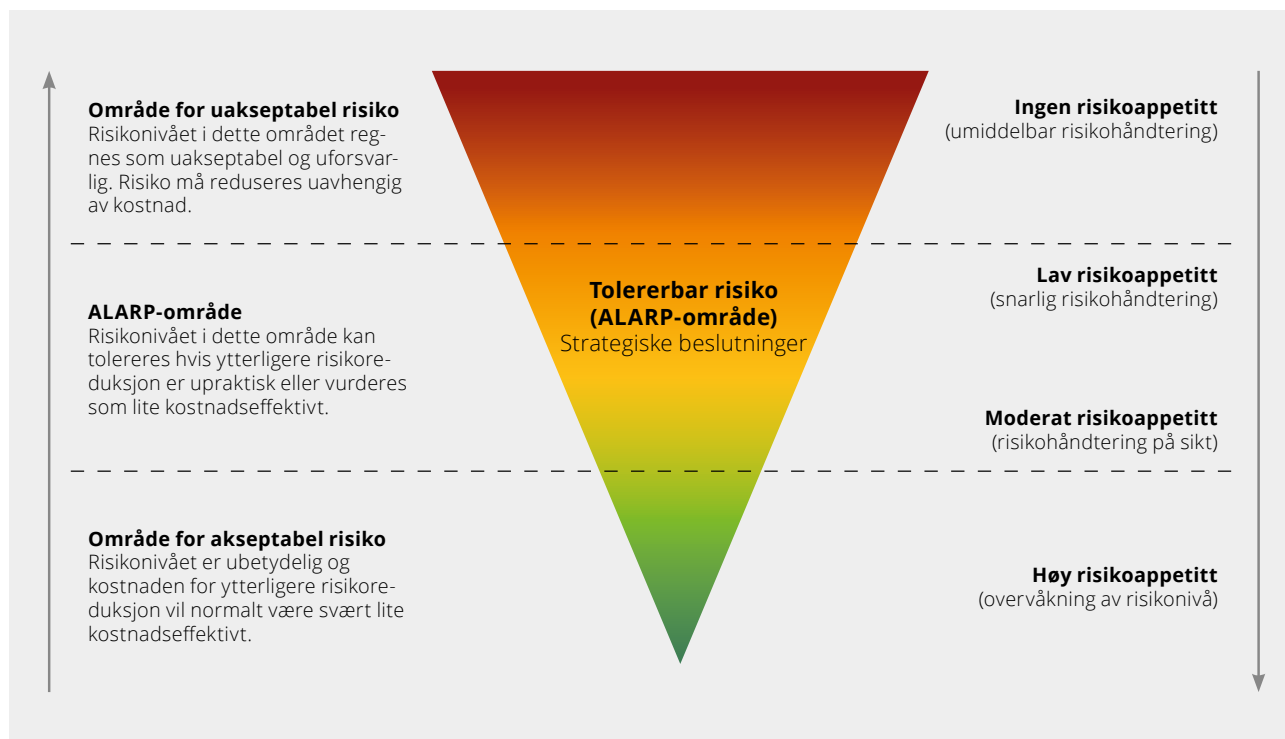
De forskjellige tiltakene vurderes nærmere og følges opp som en del av ALARP-prosess (As Low As Reasonably Practicable). Prosessen dokumenteres i et eget ALARP-register. Tabell 1j er et eksempel på et

ALARP-register. Konklusjonen fra ALARP-prosessen kan være at tiltak forkastes, at tiltak er under vurdering, at tiltak implementeres, eller at de videreføres til neste fase. For å sikre kontinuitet overleveres ALARP-registret alltid til neste prosjektfase.

For å vurdere hvorvidt et tiltak bør anbefales implementert i en ALARP-prosess kan følgende kriterier anvendes:

- **God praksis:** Tiltaket er helt vanlig på norske sykehus, dvs regnes som god praksis innen sikring av sykehus.
- **Risikoreduserende effekt:** Tiltaket har en sterk risikoreduserende effekt på enkeltscenarioer eller en bred risikoreduserende effekt (virker på flere trusselscenarioer). Særlig relevant hvis tiltaket har risikoreduserende effekt på scenarioer med storulykkepotensial. Tabell 14 gir et eksempel på hvordan tiltak kan analyseres med hensyn på å vurdere effekt mot ulike scenarioer samt funksjoner (barriere-, deteksjons-, verifikasjons- og/eller reaksjonsfunksjon).
- **Kostnad:** Skjønnsmessig vurdering av kostnaden ved tiltaket. Dette omfatter særlig de økonomiske konsekvensene av tiltaket, men kan også omfatte andre ulemper, for eksempel funksjonelle eller estetiske ulemper.

Tabell 15 er et annet eksempel på verktøy for å vurdere egnetheten av et risikoreduserende tiltak. Et tiltak som har mange funksjoner og virker mot mange scenarioer vil ofte være å foretrekke foran tiltak med få funksjoner og med virkning mot få scenarioer.



Figur 10 ALARP-prinsippet.

Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

ID	Prio	Tiltak	Barriere	Deteksjon	Verifikasjon	Reaksjon	Administrative	Scenario 1	Scenario 2	...	Scenario 11
1		Alarmorganisering (deteksjon, varsling og reaksjon).		X	X						
2		Innbruddsalarm. Iht krav i NS EN 50131 og/eller eventuell FG-godkjenning.		X				X	X	X	X
3		Perimetersikring: Forhindre parkering eller ferdsel med kjøretøy tett inntil bygningen.	X	X	X			X		X	
..		...									

Tabell 14. Eksempel på kartlegging av tiltak som underlag for prioritering. Koble mot tiltakets funksjoner og bredde (treffsikkerhet) mot ulike scenarioer.

Tiltak			Status				Oppfølging		
ID	Kort beskrivelse av tiltak	Referanse (Angi hvor tiltaket ble foreslått eller er beskrevet)	Risikoreduserende effekt (Angi for hvilke uønskede trusselscenarioer man oppnår positiv effekt)	Status (ÅPEN / UNDER VURDERING / FORKASTET / IMPLEMENTERT / VIDERE FØRES)	Dato for status-ending	Kommentar (Beskriv bakgrunn for status. Ved forkasting skal bakgrunn for dette beskrives)	Ansvarlig for å følge opp (Angi navn eller selskap)	Frist (Angi dato eller fase)	Kommentar
	Mekaniske kjøretøy-barrierer foran hovedinn-gang.	Analyse-møte, 11. mars 2019	Scenario 9, 10, 11 og 12	UNDER VURDERING	15. mars 2019	Analyse-gruppen anbefaler at tiltaket imple-menteres.	Prosjektleder	30. mars 2019	Må koordineres med LARK, ARK, RITrafikk og RIE.

Tabell 15 Tiltaks-/ALARP-register (eksempel).

Confidential, Gjøvag, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

4.6 Innholdsfortegnelse for sikringskonsept

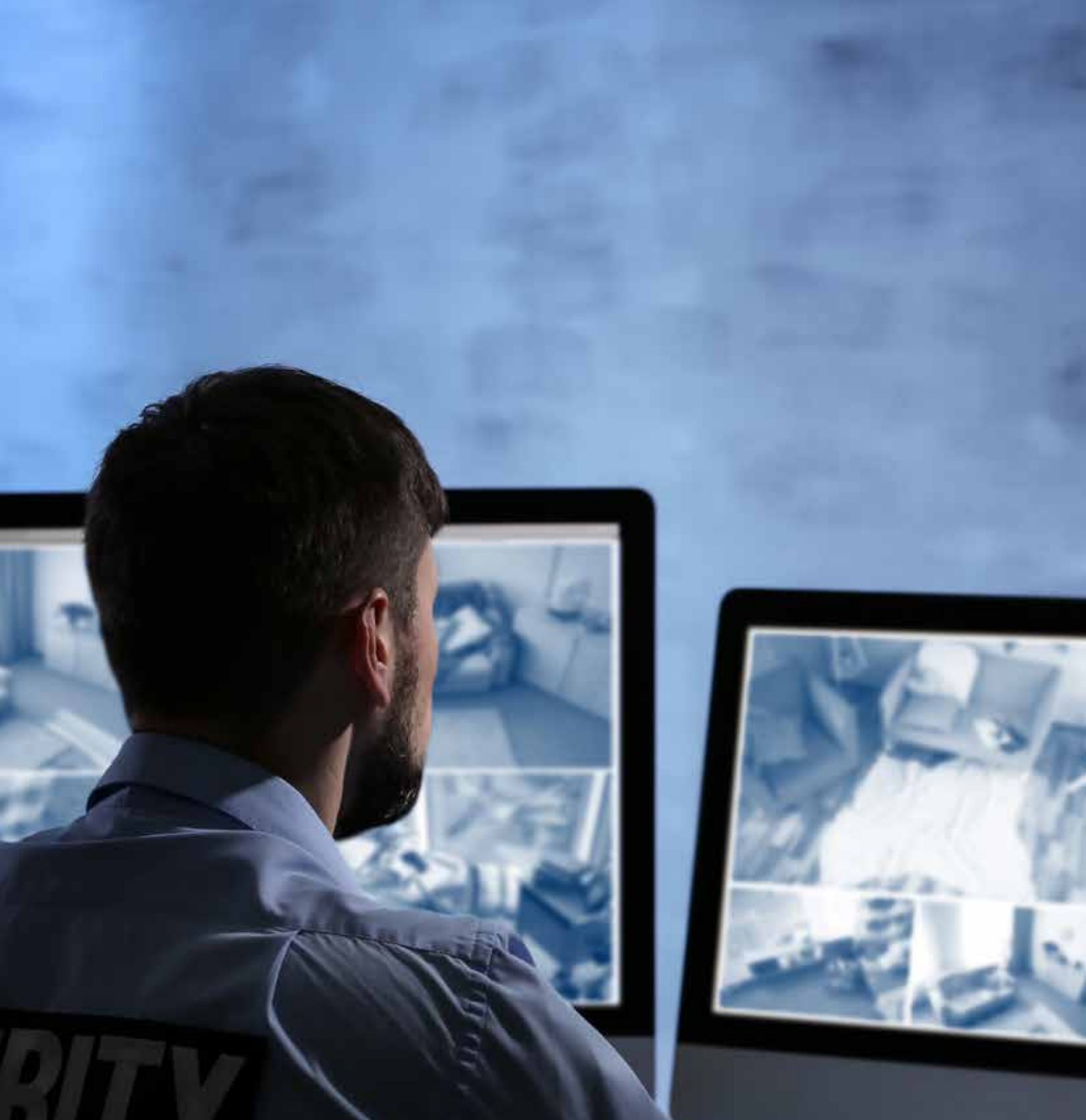
Nedenfor følger anbefaling til innholdsfortegnelse for et sikringskonsept for sykehus. Det må vurderes om det skal lages ett sikringskonsept for hele bygningsmassen, eller om det er hensiktsmessig å lage flere konseptrapporter. Det kan for eksempel være store forskjeller i krav til sikring for en somatisk poliklinikk-

avdeling og en avdeling for sikkerhetspsykiatri. Et egnet alternativ til oppbygging av sikringskonseptet kan være å anvende NS 3451 Bygningsdelstabellen som rammeverk. Sikringskonseptet består da av bygningsdelene som overskrifter og tilhørende krav til sikring beskrives under hver bygningsdel

TEMA	BESKRIVELSE/KOMMENTARER
Innledning	
<i>Om oppdraget</i>	
<i>Forutsetninger og avgrensninger</i>	
<i>Sikringsmål/evalueringskriterier for risiko</i>	
<i>Sentrale begreper og sikringsprinsipper</i>	
<i>Bakgrunnsdokumenter</i>	Henvvisning til relevante lover, forskrifter, standarder, veiledninger, kravspesifikasjoner m.m.
Systembeskrivelse	Beskrivelse av bygg og prosjekt. Dette kan være hele bygningsmassen eller deler av bygningsmassen, hvis oppsplitting er hensiktsmessig. Se veiledning for systembeskrivelse i kap. 4.2.
Styringssystem for informasjonssikkerhet i prosjektet	
Konsept for organisatorisk sikkerhet	Utgjør en viktig forutsetning for konsept for fysisk sikring. Organisatoriske sikkerhetstiltak må sees i sammenheng med eksisterende organisering og behov for organisatoriske tiltak i nytt bygg. Dette arbeidet må gjennomføres i tett samarbeid med HF.
Konsept for fysisk sikring	
Soneinndeling	Beskrivelse av konsept for sikkerhetsmessig område- og soneinndeling (utvendig og innvendig).
Områdesikring/perimetersikring	
Krav til utvendig vegger, dører og vinduer	
Krav til sikring av innvendige vegger, dører og vinduer	
Elektroniske sikringsanlegg	Videoovervåkning (TVO/ITV), adgangskontroll og innbruddsalarm, låsesystemer, person- og overfallsalarmer, sikringsbelysning, talevarslingsanlegg m.m.
Merking og skilting	
Sikring av teknisk infrastruktur	Brannsikring av kritiske infrastruktur, nødstrøm, automatiske sløkkeanlegg m.m.
Særlige sikringstiltak for utvalgte rom/områder	Akuttmottak somatisk/psykiatri, psykiatri generelt, resepsjoner og skranke, post- og varemtak, rømningsveier, virksomhetskritisk utstyr/rom, møterom, lagerrom, medisinrom, sikring av rom for farlig stoff.
Referanser	
Tegninger	Soneplaner, robusthetssoner, detaljer (etter behov).

Tabell 16 Anbefaling til innholdsfortegnelse for sikringskonsept

Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35



”

Identifikasjon av sikringsrisiko omfatter å utarbeide en tydelig og omfattende liste over tenkelige uønskede trusselscenarioer.



Del 5. Standard for grunnsikring i sykehus

Hensikten med dette dokumentet er å beskrive hva som er anbefalte grunnsikringsprinsipper ved sikring av sykehusbygninger. Det er denne grunnsikringen som skal benyttes som utgangspunkt når man gjennomfører forenklet sikringsrisikovurdering i tidligfase av et prosjekt.

5.1 Innledning

Hensikten med dette dokumentet er å beskrive hva som er anbefalte grunnsikringsprinsipper ved sikring av sykehusbygninger. Det er denne grunnsikringen som skal benyttes som utgangspunkt når man gjennomfører forenklet sikringsrisikovurdering i tidligfase av et prosjekt. Det er også dette man skal benytte som utgangspunkt for kostnadsberegninger av sikring i nye sykehusprosjekter i tidligfase. Som basis for grunnsikringsprinsippene har man benyttet erfaringer fra sykehusprosjekter gjennomført, og påbegynt, i perioden 2012-2020, og det er hentet inn innspill fra flere helseforetak via Sykehusenes sikkerhetsnettverk (NSS).

Det er viktig at utformingen av bygget og grunn-

sikringsprinsippene som legges til grunn i tidligfase avstemmes med helseforetaket og at disse er i samsvar med foretakets eksisterende beredskapsplaner. Her må de prosjekterende, sammen med helseforetaket, påse at relevante forhold for økt egenbeskyttelse, jf. Sivilt beredskapssystem (SBS) (JBD, 2015), kan ivaretas på en forsvarlig måte.

I et nybygg- og/eller rehabiliteringsprosjekt kan grunn-sikringskonseptet komme i konflikt med andre viktige premisser. Et typisk eksempel er brannkonseptets krav til rømning ved brann og mulige konflikter med adgangskontroll. Prosjektet må identifisere motstridende funksjonskrav og søke å finne løsninger som ivaretar alle behov. I tilfeller der det ikke finnes løsninger som ivaretar alle behov må kravene prioriteres, fortrinnsvis basert på en risikovurdering.



5.2 Bruk av dokumentet

Dette dokumentet skal benyttes som utgangspunkt for kostnadsberegninger og gjennomføring av sikrings-risikovurderinger, og erstatter ikke behovet for å gjennomføre analyser. Grunnsikringen tar ikke høyde for lokale forskjeller på sykehusene eller på det lokale trusselnivået. Grunnsikringsnivået er beskrevet som en blanding av konkrete spesifikasjoner og overordnede krav til fysiske og elektroniske tiltak, men har ingen krav til selve utformingen av bygget. For å utforme bygget må man bruke sikringsrisikovurderingen som en del av en helhetlig vurdering gitt de grunnsikringstiltak som ligger til grunn.

Allerede etablerte organisatoriske tiltak, som forutsettes videreført i ny løsning, må meldes inn fra helseforetaket. Eventuelle nye organisatoriske tiltak kan komme som et resultat av sikringsrisikovurderingen i samarbeid med helseforetaket. Grunnsikringen er for enkelte områder utformet for å understøtte en forhøyning av sikkerhetsnivå ved en beredskapssituasjon, men her må helseforetaket selv komme med innspill for å sikre at man prosjekterer de riktige sikkerhetstiltakene for å understøtte beredskapsplanene.

5.3 Soneplan

Soneplanen er et verktøy for visuelt å få oversikt over hvordan de forskjellige områder og rom er avlåst. Arbeidet med soneplan skal startes allerede ved de første skissene av bygget. Soneplanen vil gi både de prosjekterende, de utførende og brukerne en mulighet til å se for seg hvordan man kan sikre en verdi, og kanskje viktigst: hvordan det blir for de som bruker bygget å bevege seg rundt med de avlåsnings som er valgt. For å visualisere er det følgende farger som skal benyttes;



Sone 0 (utvendig): Åpent område for alminnelig ferdsel, normalt ikke avstengt. Området rundt sykehuset skal være overvåket og ha sikkerhetsbelysning.

Sone 1 (utvendig): Utvendig område som er stengt for alminnelig ferdsel. Av hensyn til inn-trengning eller rømning er området sperret for andre enn de med særskilt tillatelse. Området er videoovervåket og har sikkerhetsbelysning.

Grønn sone: Åpne fellesområder og rom som er tilgjengelig for ansatte, studenter, pasienter og besøkende til enhver tid, gitt at man har kommet inn på sykehuset.

Gul sone: Delvis åpent område. Fri adgang deler av dag/døgn som defineres som åpningstid (som grønn sone i åpningstiden) og adgangskontrollert område utenfor åpningstid.

Blå sone: Lukket og adgangskontrollert område. Begrenset adgang hele døgnet. Nivå på adgangskontroll varierer etter behov og tid på døgnet fra kun kort til kort og kode.

Grått rom: Rom med fysisk nøkkel slik at rommet kan avlås hvis ønskelig

Lilla rom: Lukket og adgangskontrollert rom. Rommet skal kunne låses men være tilgjengelig for definerte ressurser. Det er for disse rommene ikke behov for å kunne logge hvem som har åpnet døren eller for å gi alarm ved ugyldig åpning. Typisk løsning er kortlås (hotellås). Løsningen passer ikke på rom med høy bruksfrekvens (over 50 passeringer pr. dag).

Rød sone/rom: Strengt begrenset adgang, kun for personell med tjenstlig behov. Det skal være kontroll av innpasserende til rommet både innenfor og utenfor arbeidstid ved hjelp av automatisk adgangskontroll.

Figur 11 Fargekart for soneplan

5.4 Robusthetsmatrise

Robusthetsmatrisen benyttes for å illustrere områder hvor det er fare for at pasientene skader seg selv eller andre. Robusthetsmatrisen visualiseres på samme måte som soneplanen ved å fargelegge plantegningene. Men i tillegg vil det være en matrise som gir beskrivelse av ønsket robusthet for de ulike installasjonene innenfor en robusthetssone. Robusthetsmatrisen skal som et minimum utarbeides for alle psykiatriske sykehus, men det anbefales å utarbeide dette for somatiske sykehus også, særlig for akuttmodtak og andre tilvarende funksjoner.

Figur 12 Eksempel på soneplan

Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

Robusthetsnivå 0 (R0): Ingen spesielle krav. Dette er rom der pasienter ikke oppholder seg, eller rom der pasienten ikke oppholder seg uten at det er en planlagt hendelse og hvor personalet har rutiner som tar hensyn til at de tar pasienter med i usikret sone.

Robusthetsnivå 1 (R1): Medium robusthetskrav. Dette er rom der pasienten ikke regelmessig og planlagt er alene, og der utagering eller selvskading som en regel oppdages og forhindres av ansatte.

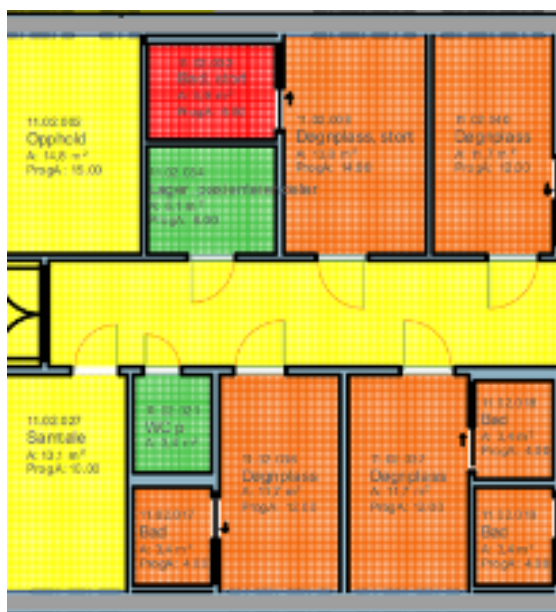
Robusthetsnivå 2 (R2): Omfattende robusthetskrav. Dette er først og fremst pasientrom, dvs. rom der pasient regelmessig og planmessig er alene. Dette medfører at ansatte ikke har oversikt til enhver tid og at situasjoner med selvskading, vold og hærverk ikke oppdages umiddelbart.

Robusthetsnivå 3 (R3): Svært omfattende robusthetskrav. Dette er i hovedsak for døgnområde sikkerhet, samt forsterkede enheter. Omfatter først og fremst arealer der pasienter er dømt til soning og der igjennom økte krav til rømningssikkerhet.

Figur 13 Fargekart robusthetsmatrise

NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0)	Robusthetsnivå 1 (R1)	Robusthetsnivå 2 (R2)	Robusthetsnivå 3 (R3)
236, 242	Vegger	Ingen spesielle krav	Innvendige vegg overflater skal tåle kraftige slag eller spark. Minimum løsning: Robustgips med strie og bakenforliggende kryssfinerplate	Innvendige vegg overflater skal tåle kraftige slag eller spark. Minimum løsning: Robustgips med strie og bakenforliggende kryssfinerplate	Som R2-oransje
244	Dører	1. Dører bør være innadslående, ikke slå ut i korridor og fellesareal	1. Dører bør være innadslående, ikke slå ut i korridor og fellesareal	1. Dører skal enten være utadslående eller tovegs antibarrikadedør for å hindre barrikadering.	Som R2-oransje

Figur 14 Eksempel Robusthetsmatrise



Figur 15 Fargekart robusthetsmatrise

5.5 Grunnsikringskonsept for fysisk sikring

5.5.1 Soneinndeling

Soneinndeling og utformingen av bygget må ta hensyn til mange aspekter, deriblant sikkerheten til pasienter, pårørende, besøkende og ansatte, men først og fremst må utformingen understøtte planlagt bruk av bygget. For et grunnsikringskonsept vil det være vanskelig å beskrive hvordan sikkerheten skal ivaretas uten å kjenne utformingen og bruken og det er derfor ikke hensiktsmessig at dette er en del av grunnsikringskonseptet. Krav til soneinndeling og utforming må komme som et resultat av sikringsrisikovurderingen hvor helseforetaket, sammen med de prosjekterende, må finne risikoreduserende tiltak uten at dette går på bekostning av byggets tiltenkte bruk.

5.5.2 Områdesikring/perimetersikring

Uteområdet må utformes på en slik måte at man ikke kan kjøre biler helt inntil bygget som en generell regel. Der det ikke er mulig å unngå dette, skal man forsøke å ha så stor avstand som mulig til bygget uten at dette går utover brukerne av bygget.

Det skal også prosjekteres inn sperringer for å hindre at kjøretøy kan kjøre inn i bygningsmassen, eller redusere farten de kan kjøre inn i bygningsmassen med. Fartsreduserende tiltak, som svinger, innsnevring, fartsdempere i veien e.l., skal tilstrebes der hvor man skal kunne kjøre inntil bygget.

5.5.3 Krav til utvendige vegger, dører og vinduer

Somatikk og administrasjon

- Vegger over 4 meter over bakkeplan har ingen spesielle krav. Vegger inntil 4 meter over bakkeplan skal som hovedregel prosjekteres med samme innbruddsmotstand som vinduer og dører. Som referanse kan Forsvarsbygg sin sikringshåndbok benyttes.
- Dører, vindu og glass: RC2 i henhold til NS-EN1627:2011.
- Lås og beslag: Skal minimum være FG-godkjent iht. FG-310:2 klasse 2b eller tilsvarende.
- Bygg for psykisk helsevern og bygg for kritisk infrastruktur
- Robusthetsmatrisen må legges til grunn for all prosjektering i bygg for psykisk helsevern
- Vegger skal som hovedregel prosjekteres slik at de har samme innbruddsmotstand som vinduene og dørene. Som referanse kan Forsvarsbygg sin sikringshåndbok benyttes.
- Dører, vindu og glass: RC4 i henhold til NS-EN1627:2011.

- Lås og beslag: Skal minimum være FG-godkjent iht. FG-310:2 klasse 3 eller tilsvarende.

5.5.4 Krav til sikring av innvendige vegger, dører og vinduer

Somatikk og administrasjon

- Det er ingen spesielle krav til vegger innvendig foruten i soneskille inn til rom som er kritiske og som i soneplan er merket røde. Der skal vegger skal som hovedregel prosjekteres slik at de har samme innbruddsmotstand som vinduene og dørene. Som referanse kan Forsvarsbygg sin sikringshåndbok benyttes.
- Dører, vindu og glass: RC2 i henhold til NS-EN1627:2011.
- Lås og beslag: Skal minimum være FG-godkjent iht. FG-310:2 klasse 2b eller tilsvarende.
- Bygg for psykisk helsevern og bygg for kritisk infrastruktur
- Robusthetsmatrisen må legges til grunn for all prosjektering i bygg for psykisk helsevern
- Vegger skal som hovedregel prosjekteres slik at de har samme innbruddsmotstand som vinduene og dørene. Som referanse kan Forsvarsbygg sin sikringshåndbok benyttes.
- Vindu og glass: RC4 i henhold til NS-EN1627:2011.
- Lås og beslag: Skal minimum være FG-godkjent iht. FG-310:2 klasse 3 eller tilsvarende.

5.5.5 Elektroniske sikringsanlegg

For alle elektroniske sikringsanlegg skal det legges til grunn at det skal etableres som en georedundant løsning, være lokalisert med fysisk avstand der server, eller annet sentralutstyr, installeres i to separate datasenter eller i lignende rom. Sikkerhetsnivået for løsningen med tanke på redundans må det gjennomføres en egen vurdering av sammen med helseforetaket.

Videoovervåkning (ITV)

Det skal etableres videoovervåkning på sykehuset som overvåker, og tar opptak av, steder hvor man kan forvente at det skjer uønskede handlinger eller hvor det strategisk er hensiktsmessig å overvåke for å se hvem som kommer inn i bygningen og hvem som oppholder seg rundt bygningen.

ITV systemet skal benyttes som alarmgiver ved å benytte intelligent videodeteksjon. Denne deteksjonen skal benyttes til å varsle hvis det er bevegelse i arealer det ikke skal være bevegelse, samt til å spare lagringsplass ved kun å ta opptak ved bevegelse. Det anbefales at det er vaktpersonell som overvåker videobildene og at bildene benyttes for raskt å kunne

verifisere om en alarm er reell eller ikke. Der det ikke er vaktpersonell tilgjengelig, må videoovervåkningen som et minimum ta opptak for dokumentasjon etter en hendelse.

Videoovervåkningen skal være av en slik kvalitet at man skal kunne identifisere personer som kommer inn på sykehuset uansett lysforhold, og kunne observere det som skjer rundt fasade uansett lysforhold. Opptakene skal lagres i sentralt hovedkommunikasjonsrom eller på regionalt datasenter. Det anbefales at systemet settes opp med redundans på maskinvare og at det installeres geografisk adskilt.

Adgangskontroll (AAK)

Det skal etableres et adgangskontrollsystem for å kunne regulere tilgangen til sykehuset generelt, samt regulere tilgangen til rom og områder i henhold til soneplan. Adgangskontrollanlegget skal være mulig å programmere slik at tilgang til områder og rom for den enkelte skal kunne endres etter behov av helseforetaket selv.

Adgangskontrollen skal kunne settes opp til å alarmere hvis en dør åpnes uten at gyldig tilgang er gitt (innbrudd), eller døren holdes åpen for lenge. Dette skal være iverksatt som et minimum på alle dører i fasaden og i dører som gir tilgang til blå og gul sone og røde rom.

For tilgang til grå rom kan det benyttes kortlås (hotellås) som er trådløse. Det anbefales ikke trådløse systemer for adgangskontroll utover for kortlås.

Adgangskontrollsystemet skal installeres på en slik måte at det er begrenset tilgang til kontrollenheter og til servere.

Innbruddsalarm (AIA)

Det skal etableres innbruddsalarm, enten selvstendig eller som en del av adgangskontrollen ved utsatte områder som medisinrom, sykehusapotekene, varelager, kiosk m.m. Innbruddsalarmen skal ha alarmoverføring til egen eller ekstern vektertjeneste og utstyret skal være godkjent i henhold til Forsikringsselskapenes Godkjenningnemds (FG) grad 3 for innbruddsalarm. Viser her til FG-publikasjon 200:3 FG-regler for automatiske innbrudds og overfallsalarmsystemer. Installasjonen av utstyret skal følge rommet/skallets beskyttelsesklasse, normalt vil dette gi FG grad 2 for innbruddsalarmen.

Ransalarm

Det skal legges opp til en kablet ransalarm i alle ekspedisjoner, resepsjoner, mottak og andre kritiske lokasjoner som f.eks medisinrom som ligger i områder med pasienter. Ransalarmen skal varsle interne ressurser, som kollegaer eller vektertjeneste. Ransalarm skal også kunne varsle ut til ekstern vektertjeneste.

Overfallsalarm

Det skal etableres en trådløs overfallsalarm for de

som arbeider på somatisk akuttmottak, innen psykisk helsevern og for de som arbeider alene på natt. Overfallsalarmen skal for akuttmottak og psykisk helsevern kunne gi posisjon ved alarm på romnivå, mens for øvrige deler av sykehuset skal den minimum gi alarm på avdelingsnivå. Overfallsalarmen skal varsle interne ressurser, som kollegaer og/eller vektertjeneste. Overfallsalarmen skal også kunne varsle ut til ekstern vektertjeneste.

Brannalarm (ABA)

Det skal installeres et brannalarmanlegg i henhold til gjeldende regelverk og prosjektets brannkonsept. Ihht NS3960 skal det også legges opp til deteksjon på bad som benyttes for pasienter innen psykisk helsevern, da man her har betydelig risiko for ildspåsettelse.

Talevarsling

Det skal installeres anlegg for talevarsling ihht NS3961. Terskelen for å unnlate å installere talevarsling skal være høy. Talevarslingen skal kunne benyttes til annet formål enn brann slik som for eksempel PLIVO-hendelser (Pågående Livstruende Vold) eller andre beredskapshendelser.

5.5.6 Merking og skilting

Ingen rom som inkluderer kritisk infrastruktur skal merkes på en slik måte at de er enkelt identifiserbare.

5.5.7 Sikring av teknisk infrastruktur

Kritisk teknisk infrastruktur som vann, avløp, strøm og IKT er viktig for å kunne opprettholde forsvarlig drift av sykehuset. Kritikaliteten av denne infrastrukturen varierer fra bygg til bygg, region til region og helseforetak til helseforetak. Dette gjør at det ikke er hensiktsmessig å legge føringer for hvordan denne infrastrukturen skal bygges eller sikres i dette dokumentet.

Det er opp til helseforetaket/prosjektet å definere omfang og løsning for dette basert på tidligere erfaringer og gjennomførte risiko- og sårbarhetsanalyser for utilsiktede hendelser. Det må også defineres hvilken grad av redundans det legges opp til på disse systemene.

Når omfang og løsning er definert må det gjennomføres en sikrings-risikovurdering spesifikt for kritisk infrastruktur på samme måte som man gjør for resten av bygget.

5.5.8 Særlige sikringstiltak for utvalgte rom/områder

Må beskrives som en del av arbeidet med sikkerhet.

5.6 Grunnsikring – ansvarsmatrise prosjektering

Se tabell på neste side

Nummer	Beskrivelse	Tiltak	ARK	RIE	RIV	RIB	IARK	RIBR	Byggherre	Helseforetaket
1	Kjøretøysperrer	Kjøretøysperre	x				x			
2	Veggkonstruksjoner	Dører	x							
		Porter	x							
		Glass/vinduer	x							
		Vegger	x							
3	Soneplaner/robusthetsmatrise	Utarbeide soneplaner og robusthetsmatrise	x	x					x	x
4	Merking og skilting	Merking	x							x
		Skilting	x							x
5	Adgangskontroll	Adgangskontroll på dører		x				(x)		
6	Innbruddsalarm	Innbruddsalarm		x						
		Utarbeide alarmorganisering						x		x
7	Lås og beslag	Lås og beslag	x	x				(x)		
		Låsplan							x	
8	Videoovervåking	Etablering av system for videoovervåking (TVO).		x						
		Utarbeide hensiktsskjema for alle kameraer		x					x	x
9	Person og overfallsalarm	Etablere trådbundne person- og overfallsalarmer.		x						
		Trådløst person- og overfallsalarmsystem		x						
10	Sikkerhetsbelysning	Utarbeide plan og beskrivelse for sikringsbelysning, som må sees i sammenheng med TVO-omfang.	x	x			x			
11	Talevarslingsanlegg	Etablere talevarsling også for bruk ved andre hendelser		x				(x)		

Tabell 17. Ansvarsmatrise prosjektering.



”

Vold og trusler er hendelser hvor arbeidstakere blir fysisk eller verbalt angrepet i situasjoner som har forbindelse med deres arbeid, og som innebærer en åpenlys eller antydningstrussel mot deres sikkerhet, helse eller velvære



Del 6. Vedlegg

Vedlegg A: Bakgrunn om risikobegrepet

a) Innledning om risikobegrepet

Ofte omtales risiko for en hendelse som «produktet av sannsynligheten og konsekvensen av hendelsen». En slik definisjon finner vi i NS 5814 Krav til risikovurderinger. Innenfor sikringsfaget har risikobegrepet vært mye diskutert. Diskusjonen har i stor grad vært knyttet til risikobegrepets sterke tilknytning til nettopp sannsynlighetsbegrepet. Et vanlig kritisk spørsmål er: Hvordan kan man sette sannsynligheter for hendelser som aldri tidligere har skjedd, for eksempel en terroraksjon mot et norsk sykehus?

Som en følge av behovet for å se annerledes på risiko i sikringsfaget, ble det etablert en komité i Standard Norge som skulle arbeide med denne problemstillingen. I 2012 resulterte dette arbeidet i at Standard Norge publiserte standarden NS 5830 Samfunnssikkerhet – Beskyttelse mot tilsiktede handlinger – Terminologi. I NS 5830 er ikke risiko knyttet til sannsynlighetsbegrepet. Risiko er her definert som forholdet mellom trusselen mot en gitt verdi og denne verdiens sårbarhet ovenfor den spesifiserte trusselen (NS 5830). Denne definisjonen av risiko blir ofte omtalt som «trefaktormodellen». I denne veilederen har vi valgt å kombinere elementene fra trefaktormodellen og den tradisjonelle forståelsen av risiko. Vi ser at risikobegrepet fra NS 5830 trekker

inn viktige elementer, som er sentrale å vurdere når vi ser på tilsiktede uønskede handlinger. Vi er nødt til å ha et forhold til hvilke verdier vi skal beskytte, hvilke trusler verdiene våre er utsatt for, og hvor enkelt eller vanskelig det vil være for ulike trusselaktører å skade verdiene våre (sårbarhet). Til tross for dette, ser vi også noen utfordringer med å introdusere et separat risikobegrep knyttet til tilsiktede uønskede handlinger:

1. Et separat risikobegrep innenfor sikringsfaget vil gjøre det utfordrende å sammenligne risikobilde og tiltak fra risikovurderingene med sykehusets øvrige risikobilde.
2. Kritikken av «det tradisjonelle» risikobegrepet er unyansert, og bygger på en for snever definisjon av risiko.
3. Kritikken av sannsynlighetsbegrepet er knyttet til en spesifikk, og for snever, oppfatning av hva en sannsynlighet representerer.
4. Disse problemstillingene diskuteres nærmere i de følgende kapitlene.

b) Risikobegrepet og ulike typer risikovurderinger

Den første problemstillingen er knyttet til felles forståelse av et begrep (risiko) som brukes i mange sammenhenger. Risikovurderinger gjøres på mange temaer i forbindelse med planlegging, bygging og drift av sykehus. Eksempler er risikovurderinger (eller ROS-analyser) av; naturfare (flom, skred, geoteknisk





risiko, ekstremvær) i forbindelse med regulering av tomt; tap av kritisk infrastruktur (strøm, vann, avløp, IKT m.m.); sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) i henhold til Byggherreforskriften; miljørisikovurderinger, og; risikovurderinger knyttet til brannsikkerhet. Et felles risikobegrep vil gjøre det enklere å sammenligne risikoer og prioritere mellom ulike tiltak i situasjoner hvor det er begrensede tilgjengelige ressurser.

c) En bred definisjon av risiko

Den andre problemstillingen er knyttet til den tradisjonelle forståelsen av risikobegrepet. Selv om risiko for en hendelse ofte omtales som produktet av sannsynligheten og konsekvensen av hendelsen, så er ikke dette en dekkende definisjon av begrepet risiko. Produktet av sannsynlighet og konsekvens er en indeks (et verktøy) som beskriver visse sider av risikoen. En slik indeks gir et smalt og ufullstendig bilde av risikoen. Så lenge dette er den rådende oppfatningen av hva risiko er, vil begrepet være lite hensiktsmessig i forbindelse med vurderinger av både utilsiktede og tilsiktede uønskede handlinger.

Så hva er egentlig risiko? Risiko handler om fremtidige konsekvenser av en aktivitet og usikkerhet. Konsekvensene kan anses som avvik i forhold til en referanse, for eksempel en normaltilstand for sykehuset. For aktiviteten å drive et sykehus, kan konsekvenser som avviker fra normaltilstanden for eksempel være skadde og omkomne personer som følge av tilsiktede uønskede handlinger. Vi vet imidlertid ikke om tilsiktede uønskede handlinger vil inntreffe i fremtiden, eller hvor store konsekvensene faktisk vil bli. Det er altså usikkerhet knyttet til konsekvensene. En god beskrivelse av risiko, vil derfor inkludere usikkerhet. Dette er en svakhet ved både den tradisjonelle oppfatningen (sannsynlighet x konsekvens) og trefaktormodellen. Der usikkerhet reduseres til sannsynlighet (jf. NS 5814-definisjonen) blir usikkerhetsvurderingen for snever. I trefaktormodellen (jf. NS 5830-definisjonen) er usikkerhetsdimensjonen fullstendig fraværende.

d) Sannsynlighetsbegrepet

Den tredje problemstillingen er knyttet til hvordan sannsynlighetsbegrepet skal forstås i en risikovurderingskontekst. Som mange andre begrep, har også begrepet sannsynlighet ulike fortolkninger avhengig av hvilket faglig ståsted man har. Når det rettes kritikk mot bruken av sannsynlighetsbegrepet i risikovurderinger, er dette ofte med utgangspunkt

i at sannsynlighet defineres som en relativ frekvens (frekvenssannsynlighet). Frekvenssannsynligheter kan illustreres med terningkast: Hvis man er interessert i å finne sannsynligheten for å få seks øyne på terningen i neste kast, kan man estimere sannsynligheten ved å gjennomføre gjentatte forsøk under like betingelser med terningen. Etter mange forsøk med terningen kan vi se på forholdet mellom summen av suksesser (antall ganger man fikk seks øyne) over summen av antall forsøk. Dette vil gi et estimat for frekvenssannsynligheten, som (med en rettfærdig terning) ganske raskt vil nærme seg 1/6 etter en del forsøk.

Når vi snakker om sannsynlighet i en risikovurderingskontekst, der vi ser på utfordringer i den virkelige verden, blir referansen til terningkast og gjentatte forsøk meningsløs. Vi kan ikke utføre forsøk med et sykehus og telle opp forholdet mellom antall ganger et terrorangrep skjedde og det totale antall forsøk. Sannsynlighetsbegrepet må få et annet innhold enn det vi legger i frekvenssannsynligheter. Risiko er, som nevnt ovenfor, knyttet til fremtidige og usikre konsekvenser. Når vi bruker sannsynlighetsbegrepet i forbindelse med en terrorhendelse i fremtiden, representerer sannsynligheten analytikerens grad av tro knyttet til om hendelsen vil inntreffe innenfor et spesifisert tidsrom. Det etableres ingen referanse til forsøk og relative frekvenser. Slike sannsynligheter kalles subjektive sannsynligheter (De Finetti, 1937; Lindley, 2006), eller kunnskapsbaserte sannsynligheter (Aven, 2003). Denne fortolkningen av sannsynligheter er nok ikke like kjent som frekvenssannsynligheter, men har et like sterkt vitenskapelig fundament.

La oss nå forsøke å besvare spørsmålet vi stilte ovenfor: «Hvordan kan man sette sannsynligheter for hendelser som aldri tidligere har skjedd, for eksempel en terroraksjon mot et norsk sykehus?» i lys av de ulike fortolkningene av sannsynlighetsbegrepet. Hvis vi legger til grunn forståelsen om frekvenssannsynlighet, vil det ikke være mulig å sette en sannsynlighet for en terroraksjon mot et norsk sykehus.

Det finnes ingen eksempler på slike hendelser tidligere, og vi kan heller ikke etablere et hypotetisk eksperiment der vi ser på driften av et likt sykehus gjentatte ganger, og teller opp antall ganger et terrorangrep inntraff. Hvis vi, derimot, bruker forståelsen om kunnskapsbaserte sannsynligheter, er det fullt mulig å sette en sannsyn-



lighet. Når en risikoanalytiker sier at sannsynligheten for et terrorangrep i sykehusets levetid er mindre enn 1 %, er dette det samme som at analytikerens grad av tro om terrorhendelsen sammenlignes med å trekke en spesifikk kule i en urne med 100 kuler. Slik er det altså fullt mulig å sette en sannsynlighet for en fremtidig terrorhendelse på et norsk sykehus.

e) Sannsynlighet og kunnskapsgrunnlag

Diskusjonen i 6.4 viser hvordan det er mulig å sette en sannsynlighet for en hendelse som aldri har skjedd før. Men så kommer neste spørsmål: er det nyttig å sette en sannsynlighet, og kan vi basere beslutninger på den vurderingen som analytikeren har gjort?

Det vi skal merke oss her, er at det ikke finnes objektive sannsynligheter knyttet til om et terrorangrep vil inntreffe på et sykehus i fremtiden. Prediksjonsevnen er avhengig av analytikerens kunnskapsgrunnlag, som kan være sterkt eller svakt. Dersom vi ser på hendelsen «vold mot ansatt på sengepost for psykisk helsevern», finnes det statistikk fra norske sykehus som kan underbygge analytikerens grad av tro om at hendelsen også vil inntreffe i fremtiden. Det er imidlertid ikke et én-til-én-forhold mellom statistikk og analytikerens sannsynlighetsvurdering. Statistikken bygger på en mengde forutsetninger om hvordan ting har vært i norske sykehus tidligere. Analytikerens sannsynlighetsvurdering bygger på hvordan ting skal bli i det konkrete sykehuset som analyseres. Så når analytikeren angir at sannsynligheten for hendelsen «vold mot ansatt på sengepost for psykisk helsevern» er større enn 90 % i løpet av ett år, bygger dette på et sterkt empirisk grunnlag som analytikeren har tatt hensyn til i sin vurdering. Analytikerens vurdering av sannsynligheten for et terrorangrep (< 1 % i løpet av levetiden til sykehuset) bygger ikke på det samme sterke empiriske grunnlaget.

Styrken på bakgrunnskunnskapen for fastsettelse av en sannsynlighet er viktig for troverdigheten til analysen, eller hvor mye vekt en beslutningstaker skal legge på sannsynlighetsvurderingen. Der bakgrunnskunnskapen er sterk bør sannsynlighetsangivelsen tillegges mer vekt enn der bakgrunnskunnskapen er svak. Når sannsynligheter brukes i en risikovurdering er det derfor viktig at det også spesifiseres hvilken bakgrunnskunnskap som er benyttet. På denne måten kan beslutningstaker gjøre sin egen vurdering av analysens troverdighet og bestemme hvilken vekt

sannsynlighetsvurderingen skal få når beslutninger skal tas.

f) Risikoperspektiv for tilsiktede handlinger

I denne veilederen legges det til grunn at risiko er kombinasjonen av hendelser (A) med konsekvenser (C) og tilhørende usikkerheter (U) (Aven, 2007; 2010). Her forstår vi A som alle mulige uønskede hendelser (f.eks. uønskede tilsiktende handlinger), C er alle mulige konsekvenser av disse uønskede hendelsene og U er uttrykk for at konsekvensene er usikre.

Verdier, sårbarhet og trusler vil være sentrale elementer i risikovurderingen. Konsekvensenes, det vil si tapets, størrelse vil være avhengig av systemets verdi. Hvorvidt konsekvenser/tap realiseres ved en hendelse, er avhengig av systemets sårbarhet for den aktuelle hendelsen. Trusler vil være de underliggende årsakene til at konsekvenser/tap kan oppstå. Usikkerhetsaspektet er knyttet til manglende kunnskap, blant annet om hvilke konsekvenser/tap som kan inntreffe, hvilke aktører som kan utføre tilsiktede uønskede hendelser og hvilke virkemidler disse aktørene kan benytte seg av. Usikkerhet er også knyttet til den bakgrunnskunnskapen vi legger til grunn for våre vurderinger av disse aspektene. Usikkerhet er derfor en helt sentral, og uatskillelig, del av risikobegrepet, som ikke gjenspeiles i NS 5830-seriens definisjon av risiko, og som kun uttrykkes i form av sannsynlighet i den tradisjonelle definisjonen av risiko jf. NS 5814.

En samlet risikobeskrivelse for denne risikomodellen, dvs de konkrete størrelsene vi ser på og vurderer i en risikovurdering, vil være (A', C', S, K):

- A' og C' er de spesifikke hendelsene og konsekvensene som er vurdert
- S er sannsynligheter for A' og C'
- K er bakgrunnskunnskapen som A', C' og S er basert på.

En viktig grunn til at vi velger å bruke denne måten å beskrive risiko på er at den eksplisitt adresserer bakgrunnskunnskapen K. Det er dessverre alt for ofte at man i forbindelse med analyser av risiko får presentert et risikobilde uten informasjon om hvilken kunnskap dette risikobildet er basert på.

Vold og trusler er hendelser hvor arbeidstakere blir fysisk eller verbalt angrepet i situasjoner som har forbindelse med deres arbeid, og som innebærer en åpenlys eller antydningstrussel mot deres sikkerhet, helse eller velvære.

Trusler er verbale angrep eller handlinger som tar sikte på å skade eller skremme en person.

Vold er enhver handling som har til hensikt å føre til fysisk eller psykisk skade på person. Det kan også defineres som vold når arbeidstakere opplever utagerende handlinger hvor det utøves stort skadeverk på inventar og utstyr.

Arbeidstilsynet (2017)

Vedlegg B: Vold og trusler i helseinstitusjoner

Sikring mot vold og trusler i helsesektoren medfører tilsynelatende et dilemma. Samtidig som ansatte på helseinstitusjoner har krav på et trygt arbeidsmiljø, representerer behandlingen av pasienter en fare for vold og trusler som følge av pasientenes diagnoser. Her er man i en situasjon hvor aktivitetene som bidrar til pasientenes behandling er det som skaper sårbarhet i forbindelse med voldshandlinger. Det er heller ikke alltid like lett å definere om en uønsket hendelse har sin opprinnelse i sykdom eller er en «tilsiktet handling» fra pasientens side. På den annen side er det kanskje ikke så interessant å lage et klart skille mellom hvilke hendelser som har sitt utspring i sykdom eller tilsiktede handlinger. Hovedpoenget er kanskje å innse at en helseinstitusjon representerer en stor verdi for samfunnet, både i form av sin operative funksjon og de mange menneskene som oppholder seg der, og står samtidig ovenfor hyppig forekommende trusler mot disse verdiene?

I mange tilfeller er truslene interne og en uatskillelig del av virksomhetens aktiviteter. En systematisk tilnærming til sikring av personer, bygning og teknisk infrastruktur er derfor viktig for å oppnå balanse mellom sentrale verdier, som åpenhet; tilgjengelighet; trygghet for ansatte, pasienter og pårørende, og; sikkerhet mot tap av operativ funksjon og materielle verdier.

Arbeidsmiljøloven skal blant annet sikre et arbeidsmiljø som gir grunnlag for en helsefremmende og meningsfylt arbeidssituasjon, og gi full trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger, jf. arbeidsmiljøloven § 1-1. Regelverket krever at arbeidstaker skal, så langt det er mulig, beskyttes mot vold, trusler og uheldige belastninger som følge av kontakt med andre, jf. arbeidsmiljøloven § 4-3.

Ifølge Arbeidstilsynet (2017) er det en økende risiko for vold og trusler i arbeidslivet, både i Norge og internasjonalt. Omtrent 200 000 arbeidstakere varsler om vold eller trusler i forbindelse med arbeidet hvert år, og det er mer enn dobbelt så mange kvinner som menn som rapporterer at de blir utsatt for vold og

trusler. Kvinner under 25 år er gruppen som oftest rapporterer om vold og trusler. Arbeidstilsynet påpeker at en mulig årsak til at kvinner er mer utsatt, er at det er flere kvinner enn menn som arbeider i utsatte bransjer. Helserelaterte yrker som vernepleiere, sosialarbeidere, pleie- og omsorgsarbeidere og sykepleiere er blant de mest utsatte yrkene. Fellestrekk er at arbeidstakere i stor grad er i kontakt med andre mennesker gjennom sitt arbeid og utfører tjenester overfor en tredjeperson. Det å jobbe ansikt-til-ansikt med for eksempel kunder eller pasienter øker sannsynligheten for å bli utsatt for vold og trusler. Det gjelder særlig arbeid med mennesker som befinner seg i en sårbar livssituasjon på grunn av for eksempel sykdom, rus eller liknende. Alenearbeid, natt- og kveldsarbeid og det å jobbe med penger og andre verdier øker også risikoen.

Arbeidsmiljøloven skal blant annet sikre et arbeidsmiljø som gir grunnlag for en helsefremmende og meningsfylt arbeidssituasjon, og gi full trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger, jf. arbeidsmiljøloven § 1-1. Regelverket krever at arbeidstaker skal, så langt det er mulig, beskyttes mot vold, trusler og uheldige belastninger som følge av kontakt med andre, jf. arbeidsmiljøloven § 4-3.

Ifølge Arbeidstilsynet (2017) er det en økende risiko for vold og trusler i arbeidslivet, både i Norge og internasjonalt. Omtrent 200 000 arbeidstakere varsler om vold eller trusler i forbindelse med arbeidet hvert år, og det er mer enn dobbelt så mange kvinner som menn som rapporterer at de blir utsatt for vold og trusler. Kvinner under 25 år er gruppen som oftest rapporterer om vold og trusler.

Arbeidstilsynet påpeker at en mulig årsak til at kvinner er mer utsatt, er at det er flere kvinner enn menn som arbeider i utsatte bransjer. Helserelaterte yrker som vernepleiere, sosialarbeidere, pleie- og omsorgsarbeidere og sykepleiere er blant de mest utsatte yrkene. Fellestrekk er at arbeidstakere i stor grad er i kontakt med andre mennesker gjennom sitt arbeid og utfører tjenester overfor en tredjeperson. Det å jobbe ansikt-til-ansikt med for eksempel kunder eller pasienter øker sannsynligheten for å bli utsatt for vold

	Fysisk vold	Trusler om fysisk vold	Psykisk mishandling (trakassering, mobbing)
Pasient	88,4 %	77,6 %	39,6 %
Kombinasjonen pasient/pårørende	6,8 %	10,2 %	16,1 %
Pårørende	2,5 %	8,3 %	14,7 %
Kollega	1,1 %	8,3 %	14,7 %
Pasient + kollega	0,6 %	0,2 %	4,1 %
Lege	0,0 %	0,2 %	1,0 %

Tabell 18. Trusselaktører med hensyn til fysisk vold, trusler om fysisk vold og psykisk mishandling av helsepersonell (Roche, Diers et al., 2010)

og trusler. Det gjelder særlig arbeid med mennesker som befinner seg i en sårbar livssituasjon på grunn av for eksempel sykdom, rus eller liknende. Alenearbeid, natt- og kveldsarbeid og det å jobbe med penger og andre verdier øker også risikoen.

Intensjonen bak vold og trusler varierer, men Arbeids-tilsynet (2017) skiller mellom relasjonell vold/trusler og instrumentell vold/trusler. I hovedtrekk betyr førstnevnte at vold og trusler utøves som et mål i seg selv, mens i sistnevnte tilfelle er vold og trusler et middel for å oppnå noe annet.

Organisatoriske faktorer som synes å bidra til volds- og trusselhendelser er tidspress, arbeidstempo, overtidssarbeid, krav om hurtige beslutninger og når det gjennomføres arbeidsoppgaver som ligger utenfor kompetanseområdet til arbeidstakeren. Kompetanse og kapasitet i forhold til å håndtere vold og trusler er av stor betydning for både forebygging og utfall av hendelser. Det bør legges vekt på god opplæring, tilstrekkelig bemanning og kontinuitet i arbeidsforhold for å forebygge volds- og trusselhendelser.

a) Omfang av problemet i helseinstitusjoner

Vold og trusler mot ansatte på helseinstitusjoner generelt, og institusjoner for psykisk helsevern spesielt, er et globalt problem som er gjenstand for omfattende forskningsaktivitet (se f.eks.: d'Ettorre & Pellicani, 2017; Wolf, Perhats et al., 2018; Lee Gillespie, Papa & Gómez, 2017; Geoffrion, Goncalves et al., 2017; Dawson, Lachner et al., 2018; Ramacciati, Ceccagnoli et al., 2018; Roche, Diers et al., 2010; Lau, Magarey & Wiechula, 2012 (part I and II); Morken, Baste et al., 2018; McDermott, Dualan & Scott, 2011; Cutcliffe & Riahi, 2013 (part I); Hahn, Müller et al., 2013). Det er ikke gjort noen vurdering av hvorvidt utenlandsk forskning er overførbart til norske forhold. Hensikten med dette kapittelet er først og fremst å beskrive hvilken type forskning som finnes og presentere et datagrunnlag som kan være utgangspunkt for gode faglige diskusjoner.

Selv om problemet beskrives som størst innen psykisk

helsevern og akutt somatisk behandling, er ikke øvrige deler av sykehuset unntatt risiko. Foruten psykisk helsevern og akutt somatikk, beskrives problemet som fremtredende innenfor enhetene postoperativ (recovery), anestesi, rehabilitering (intermediate care og step-down) og intensivbehandling (Hahn, Müller et al., 2013).

Roche, Diers et al., (2010) har studert hvem som er trusselaktører for hhv fysisk vold, trusler om fysisk vold og psykisk mishandling. Resultatene er gjengitt i tabell 18. Av tabellen ser vi at pasienter utgjør den største trusselen innen alle hendelseskategorier, og særlig innenfor hendelseskategorien fysisk vold og trusler om fysisk vold. Samtidig ser vi at pårørende er en trusselaktør, særlig knyttet til trusler mot og psykisk mishandling av helsearbeidere. Det er også verdt å peke på at kolleger utgjør en trussel med hensyn til psykisk mishandling (trakassering og mobbing).

Studier av hyppigheten av hendelser har forskjellig utgangspunkt med hensyn til studieobjekter og bruker ulike måleenheter. Her følger likevel noen eksempler som kan beskrive omfanget av ulike hendelser på institusjoner for psykisk helsevern:

- Mellom 24 % og 80 % av helsearbeidere i akutt psykisk helsevern er angrepet av en pasient i løpet av karrieren. Verbale angrep og trusler rammet ca. 45-80 % av helsearbeiderne, mens seksuell trakassering rammet mellom 9,5-37,2 % av helsearbeiderne (D'Ettorre & Pellicani, 2017).
- En studie av trussel- og voldshendelser på institusjoner for akutt psykiatri estimerte 0,55 voldshendelser pr seng pr måned (Carr, Lewin et al., 2008).
- En studie av 70 000 psykiatripasienter viste at 48 % av pasientene på sikkerhetsavdeling (forensic psychiatric wards) var voldelige i løpet av studieperioden på 31 måneder. For akutt-psykiatrisk avdeling var tallet 26 % over en periode på 19 måneder. For mindre akutte avdelinger var tallet 22 % over en studieperiode på 16 måneder (Ramesh, Igoumenou et al., 2018).

- Chen, Huang et al. (2011) har sett på ulike uønskede hendelser mot kvinnelige sykepleiere i akutt psykiatrisk sykehus, og rapporterer hendelsesrater. Fysisk vold: 2,3 hendelser pr ansattår, verbal trakassering/trusler: 7,8 hendelser pr ansattår, mobbing 0,3 hendelser pr ansattår, og seksuell trakassering: 1,0 hendelser per ansattår.

b) Syn på problemet

Til tross for mye forskning på problemstillingen antas det at trusler og vold mot helsearbeidere er underrapportert, og et fenomen vi har manglende kunnskap om. Studier viser for eksempel at helsearbeidere har ulike terskler for hva som skal defineres som aggresjon og vold, der trusler og vold bortforklares. Et eksempel er at helsearbeideren ikke anser seg selv som målet for handlingen, men mer som et tilfeldig offer for en uunngåelig og uforutsigbar handling (Ramacciati, Ceccagnoli et al., 2018; Lau, Magarey & Wiechula, 2012b).

Studier viser også at det er en tydelig sammenheng mellom voldsutøvelse og psykisk sykdom eller annen sykdom. Helsearbeidere har da gjerne en høy terskel for å rapportere om hendelser og/eller at hendelsene ikke tas på tilstrekkelig alvor i institusjonens ledelse (D'Ettorre & Pellicani, 2017; Chen, Huang et al. 2011). For å få til forbedringer med hensyn til trusler og vold på arbeidsplassen, er det ikke gunstig at problemet oppfattes som uunngåelig og uforutsigbart. Det er viktig at det finnes tro på at problemet er mulig å løse.

Mange studier beskriver ulike risikovurderingsmetoder for predikere fare for trusler og vold, der disse i stor grad har fokus på kjennetegn ved pasienten (intern modell). Disse interne modellene gir begrenset nytteverdi i konteksten planlegging og bygging av nye sykehus og helseinstitusjoner. Mer nytte finner man i mer system-orienterte modeller. I en systemmodell forklares ikke pasientens handlinger bare ved interne kjennetegn. Pasientens handlinger er i større grad et resultat av samspillet mellom pasienten, helsearbeiderne og de fysiske omgivelsene på institusjonen (se f.eks. Cutcliffe & Riahi, 2013; Nijman, Campo et al., 1999). I vegtrafikken har det for eksempel tradisjonelt vært vanlig å plassere skyld for en ulykke på trafikanten. I nyere sikkerhetstenkning, og som et resultat av nullvisjonen, er det i dag en større anerkjennelse for at ulykker produseres i samspillet mellom trafikant, kjøretøy og veginfrastrukturen. Sikrere kjøretøy og veginfrastruktur bidrar til større sikkerhetsmarginer, der trafikantens kompetanse og tilstand får mindre avgjørende betyngning for ulykkesrisiko. En tilsvarende tenkning synes hensiktsmessig også for trusler og vold mot helsearbeidere. Ifølge Cutcliffe & Riahi (2013) må de som kjenner problemet på kroppen, dvs de som bor og jobber på institusjonene, involveres i designprosessen. Det finnes et uforløst potensial i å gjøre avdelingene bedre utformet for å forebygge aggresjon og vold, eller i det minste unngå at dårlig design blir et triggelement for aggresjon og vold.

c) Mulige årsaker til trusler og vold

Når vi ser på beskrivelser av årsaker til trusler og vold mot helsearbeidere er det tydelig at pasientinterne faktorer som psykisk sykdom (schizofreni, bipolar lidelse m.m.), alder (lav alder), kjønn (menn), tidligere voldshistorikk og rusmiddelbruk er viktige prediktorer for fremtidige voldshendelser (D'Ettorre & Pellicani, 2017; Chen, Huang et al. 2011; Gillespie, Papa & Gómez, 2017; Dawson, Lachner et al., 2018; HOD, 2010). Lau, Magarey & Wiechula (2012b) har sett på hva som kan indikere at en voldelig handling er nært forestående, og beskriver følgende pasient-interne faktorer: personen kommer med verbale trusler og trakassering, stirring, gretten atferd/holdning, anspent/stiv kroppsholdning, rastløs, skjeling med øyene, unngår øyekontakt, roper, hvisker og mumler, ikke imøtekommende ved ankomst, samarbeider ikke eller gir et uvennlig svar på en vennlig hilsen.

Går vi til årsaksfaktorer relatert til helsearbeiderne, ser vi at kommunikasjonsferdigheter er et sentralt tema (Ramacciati, Ceccagnoli et al., 2018). Riktig kommunikasjon kan bidra til å nedskalere en potensiell voldssituasjon. Dette avhenger av helsearbeidernes formelle ferdigheter i form av opplæring, kurs og trening, personlige egenskaper og dagsform. En sliten helsearbeider har ikke samme evne til å verken detektere eller håndtere en aggressiv pasient som en opplagt helsearbeider. Dette påvirker pasientbehandlingen, helsearbeiderens privatliv og arbeidsmiljøet ved institusjonen (Wolf, Perhats et al., 2017). Helsearbeiderens tilnærming til pasienten er også av betydning. Forhold som kan fremme aggresjon og voldssituasjoner er for eksempel uforberedt invasjon av pasientens privatssfære eller en autoritær, dømmende eller konfronterende fremtoning (Lau, Magarey & Wiechula, 2012b; Shafran-Tikva, Chinitz et al., 2017). Avslag på forespørsler er også beskrevet som en vanlig trigger til aggresjon og voldshendelser. Eksempler kan være å avslag på forespørsel om: medisiner, sykemelding, retningsbeskrivelser, parkeringstillatelse, hjelp til å frakte pasienter til/fra parkeringsplass, rullestol, mat og drikke, henvisning til spesialist, røyking og innlegging (Lau, Magarey & Wiechula, 2012b; Koukia et al., 2013). Dette er interpersonale forhold som henger sammen med bl.a. pasientene og pårørende sine forventninger til personalet (interne faktorer), tilgjengelig informasjon om relevante tjenester (fysiske omgivelser) og personalets måte å respondere på forespørselen og hvordan avslaget gis. Gode kommunikasjonsferdigheter er igjen avgjørende for å unngå unødig frustrasjon og potensielle voldssituasjoner.

Av faktorer knyttet til de fysiske omgivelsene nevnes for eksempel følgende som mulige triggere for aggresjon og vold (Cutcliffe & Rihani, 2013):

- (For) høy sengetetthet og persontetthet (trengsel).
- Støy.

- Låste dører, eller følelsen av å være innestengt. Dette beskrives som en økende trend i UK etter mønster fra US. Studier viser at låste dører/rom bidrar til økt sannsynlighet for vold mot andre, mot objekter og selvskading, men sammenhengene er usikre.
- Mangel på privatliv på avdelingen.
- I tillegg til overnevnte, er også tid og venting en faktor som ofte nevnes som utløsende for aggresjon og voldshandlinger (se f.eks.: Gillespie, Papa & Gómez, 2017; Ramacciati, Ceccagnoli et al., 2018; Roche, Diers et al., 2010; Lau, Magarey & Wiechula, 2012b; Shafran-Tikva, Chinitz et al., 2017; Koukia et al., 2013). Dette kan være lang ventetid for å få behandling, for eksempel som følge av underbemanning på avdelingen eller tidsnød pga uhensiktsmessig prioritering av oppgaver på institusjonen, forsinkelser og uferdige oppgaver på avdelingen. Et annet forhold er informasjon og kommunikasjon omkring ventetid. Inkonsistent, feil og/eller utydelig informasjon om ventetid bidrar til frustrasjon og usikkerhet, som igjen kan trigge aggresjon og voldelig atferd hos pasienter eller pårørende.

d) Konsekvenser av trusler og vold

Studier av konsekvenser av trusler- og voldshandlinger peker på utvikling av symptomer på psykiske lidelser etter hendelsen. Dette kan være angst, depresjon og unnnvikende atferd, post-traumatisk stress (D'Ettorre & Pellicani 2017; Hassankhani, Parizad et al. 2018). Fysiske helseplager omfatter fysiske skader, stressrelaterte kroniske tilstander og søvnproblemer. En undersøkelse fant at 26 % av de som ble utsatt for vold ble alvorlig skadet, herunder bruddskader, øyeskader og permanent funksjonshemming (d'Ettorre & Pellicani, 2017).

En annen konsekvens er trusler mot profesjonell og sosial integritet (Hassankhani, Parizad et al. 2018; Lau, Magarey & Wiechula, 2012b). Dette kan være at den som utsettes for trussel- eller voldshandlinger mister interessen for jobben, isolerer seg, blir selvbeskyttende og mindre imøtekomende, utvikler dårlige relasjoner til kolleger og gir redusert kvalitet på behandling av pasienter. Trusler mot sosial integritet omfatter for eksempel ødelagte familierelasjoner og tidkrevende oppfølgingsaktiviteter. Cutcliffe & Riahi (2013) rapporterer om lignende konsekvenser, og påpeker også at å utsettes for voldshendelser kan føre til fryktbaserte responser til pasienter med voldsatferd, som igjen kan trigge mer aggresjon og vold. I tillegg påpeker de at trusler og vold mot helsearbeidere er veldig kostbart for samfunnet.

Drap på psykiatriske avdelinger betraktes som en sjelden hendelse. Samtidig er det begrenset kunnskap om fenomenet og omstendigheter rundt hendelsene (Nielssen & Large, 2012; Gordon, Oyeboide & Minne, 1997).

- I perioden 1985-2010 ble 11 drap, utført av 10 pasienter, registrert på avdelinger for psykiatrisk helsevern i Australia og New Zealand. Åtte drap på psykiatriske sykehus i tiårsperioden 1955-1954 i Sverige. Seks drap over en 30 årsperiode i England og Scotland. To drap over en 13 årsperiode på en 335 sengers høysikkerhetsavdeling i Spania og 34 selvmord i samme perioden (Nielssen & Large, 2012).
- Fire drap pr 100 000 sengeår i Australia og 5,3 drap pr 100 000 sengeår i New Zealand (Nielssen & Large, 2012).
- Medpasienter synes å være mer utsatt med hensyn til drap enn helsearbeidere/ansatte (Nielssen & Large, 2012).
- Deler inn i tre kategorier: 1) Drap utført av akutt psykotisk pasient nært etter innleggelse, 2) drap utført av pasienter med en voldelig historie på høysikkerhets sykehus eller tvunget psykisk helsevern, og 3) drap utført av langtidspasienter (demens, kognitiv funksjonsevne og komorbid psykotisk sykdom) på sårbare medpasienter (Nielssen & Large, 2012).
- Flere av hendelsene inntraff nylig etter åpning av avdelingen/sykehuset, før rutiner og sikkerhetssystemer var skikkelig på plass (Nielssen & Large, 2012).
- 10 drap ble utført på Nederlandske psykiatriske sykehus i perioden 1988-1998 (Van Koningsveld, Colon & Raes, 2001).
- Det er registrert 16 drap og 300 selvmord i engelske fengsler i perioden 1972-1987. I spesialsykehuset (høysikkerhetssykehus) Broadmoor Hospital ble det registrert 2 drap av 194 dødsfall i 30-årsperioden 1966-1995. En svensk studie (Eklom, 1970) beregnes individuell risiko for at en sykepleier skal bli drept til 1 i løpet av 110 000 arbeidsår eller 1 i løpet av 250 millioner arbeidstimer (Gordon et al., 1997).
- I perioden 1978-1988 ble det registrert 9 drap på sykehus i Miami, Florida, USA (Copeland, 1990).
- Drapsraten i Norge har historisk vært mellom 0,5-1,1 drap pr 100 000 innbyggere pr år. NOU 2010-3 ser spesielt på perioden 2004-2009, hvor drapsraten var 0,64 drap pr 100 000 innbyggere pr år. Av 103 gjerningspersoner bodde 11 (11 %) på «hospits/hybelhus/fengsel/institusjon.» 71 % av gjerningspersonene hadde en diagnostiserbar psykisk lidelse på gjerningstidspunktet og 75 % hadde en psykisk lidelse i løpet av livet. De vanligste psykiske lidelsene på gjerningstidspunktet var rusrelaterte diagnoser (38 %), personlighetsforstyrrelser (30 %) og schizofreni/paranoid psykose (18 %). Tidligere historie med vold, sammen med alder og kjønn (menn i aldersgruppen 17-45 år), nevnes som den viktigste indikator for fremtidig vold. Repeterende voldshendelser gjelder særlig for personer med psykisk lidelse (HOD, 2010).



- Kripos (2017) rapporterer om 25 drapssaker med 25 ofre og 29 gjerningspersoner i 2017. 83 % av gjerningspersonene var menn og 17 % var kvinner i 2017 (87 % menn i perioden 2008-2017). I perioden 2008-2017 var om lag halvparten av gjerningspersonene ruspåvirket og om lag halvparten av gjerningspersonene var tidligere domfelt.
- Drap på barnevernsinstitusjon i Asker 28. oktober 2014 (Eie, 2017). Hadde tilgang til vannkoker, spisse blyanter, tyngre kjøkkenutstyr. Trygghetsalarmen var lagt bort med vilje for å unngå å trigge gjerningspersonen.

Vold og trusler er den vanligste årsaken til registrerte skader på norske sykehus. Ved SUS er for eksempel mer enn 70 % av sakene som meldes som ansattskade relatert til vold og trusler. I perioden 2014-2018 er det i snitt registrert ca. 1200 saker på år knyttet til ansattskader forårsaket av vold og trusler ved SUS. Dette tilsvarer mer enn tre saker pr dag. Ikke alle disse sakene har ført til faktiske skader, men omfatter volds- og trusselhendelser med skader og potensielle skader (Heie, 2017).

ID	Uønsket hendelse	Potensielle trusselaktører
1	Trusler og fysisk vold mot personer på sykehuset	Ansatte (inkl. utro tjenere) Pasienter Pårørende til pasienter Leverandører Besøkende/gjester Psykisk syke Rusmisbrukere Småkriminelle gjenger Meningsmotstandere
2	Hærverk/skadeverk på utstyr, bygning m.m.	Ansatte (inkl. utro tjenere) Pasienter Pårørende til pasienter Leverandører Besøkende/gjester Psykisk syke Rusmisbrukere Småkriminelle gjenger Meningsmotstandere
3	Tyveri av utstyr, eiendeler, medisiner, informasjon m.m.	Ansatte (inkl. utro tjenere) Pasienter Pårørende til pasienter Leverandører Besøkende/gjester Psykisk syke Rusmisbrukere Småkriminelle gjenger Meningsmotstandere Organiserte kriminelle Konkurrerende institusjoner Meningsmotstandere Fremmede staters etterretning

4	Fremsettelse av trusler om alvorlig handling	Psykisk syke Småkriminelle gjenger Meningsmotstandere Fremmede staters etterretning Hackere, cyberkriminelle
5	Selvskading på sykehuset	Pasienter
6	Rømning fra sykehuset (psykisk helsevern, demens, barn m.m.)	Pasienter
7	Frihetsberøvelse av mennesker på sykehuset (gissel-situasjon, kidnapping m.m.)	Pasienter
		Pårørende til pasienter
		Psykisk syke
		Organiserte kriminelle
		Terrorister
8	Offentlig uro (f.eks. demonstrasjon) på sykehusets eiendom	Meningsmotstandere
		Småkriminelle gjenger
9	Fysisk angrep (uautorisert tilgang) på digitale systemer: informasjonstyveri, sabotasje	Organiserte kriminelle Konkurrerende institusjoner Fremmede staters etterretning Hackere/cyberkriminelle
10	Planlagt og målrettet fysisk angrep mot personer	Psykisk syke Organiserte kriminelle Fremmede staters etterretning Terrorister
11	Planlagt fysisk angrep mot kritisk funksjon eller infrastruktur	Psykisk syke Småkriminelle gjenger Meningsmotstandere Terrorister

Tabell 19 Forslag til 11 overordnede generiske trusselscenarioer og tilhørende trusselaktører

Vedlegg C: Mer om generiske trussel-scenarioer

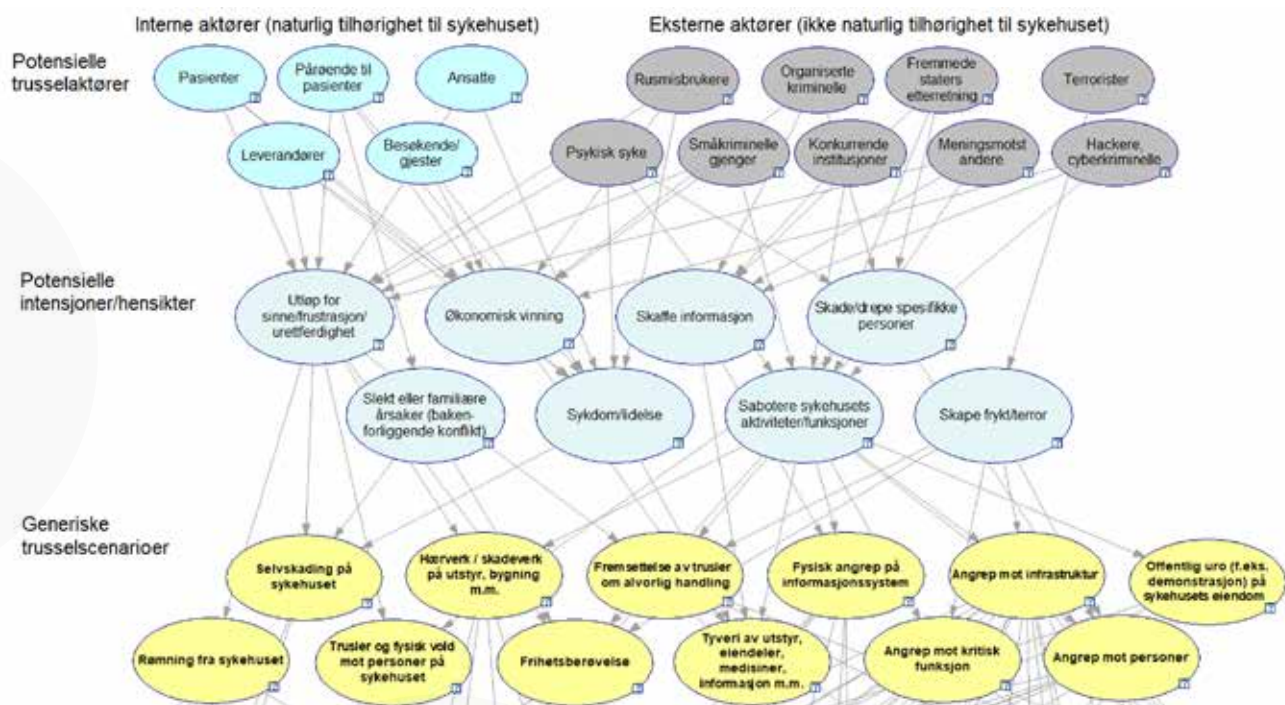
Scenarioene i veilederen er definert som tenkelige uønskede hendelser, og er systematisk bygget opp ved å kombinere de to elementene potensielle trusselaktører og trusselaktørers potensielle intensjoner/hensikter.

Bakgrunnen for de 11 generiske trusselsscenarioene er illustrert i Tabell 20. De generiske scenarioene (uønskede hendelser) bygger på en kobling mellom potensielle trusselaktører (interne og eksterne) og potensielle intensjoner/hensikter. Først ble det identifisert et sett med potensielle trusselaktører i form av personer eller grupper som man enten vil finne på sykehuset (interne), og/eller i sykehusets omgivelser (eksterne). Deretter ble det identifisert et sett med potensielle intensjoner/hensikter ulike aktører vil kunne ha for å utføre en uønsket tilsiktet handling. De generiske trusselsscenarioene er resultatet av å koble potensielle aktører med potensielle intensjoner.

Ett eksempel: Dersom vi kobler aktøren «pasient» med intensjonen «økonomisk vinning» kan vi få den uønskede hendelsen nr. 3: «Tyveri av utstyr, eiendeler, medisiner, informasjon m.m.». Det er verdt å merke seg at det vil kunne finnes forskjellige trusselaktører og intensjoner bak de generiske trusselsscenarioene. Generisk trusselsscenario nr 3 kan for eksempel også være et resultat av at aktøren «konkurrerende institusjon» har en intensjon om å «sabotere» sykehusets drift. På denne måten mener vi det er laget en relativt kortfattet liste over scenarioer med lik detaljeringsgrad. De generiske trusselsscenarioene er utgangspunktet for en analyse av spesifikke trusselsscenarioer, tilpasset det aktuelle sykehuset, hvor både trusselaktør og verdi er definert. Listen er ikke uttømmende, og det vil alltid være hensiktsmessig å vurdere om scenarioene er relevante for det aktuelle sykehuset, eller om det skal tilføyes flere scenarioer.

Potensielle trusselaktører, interne	Pasienter; pårørende; ansatte; leverandører; besøkende/gjester
Potensielle trusselaktører, eksterne	Rusmisbrukere; psykisk syke; organiserte kriminelle; småkriminelle gjenger; fremmede staters etterretning; konkurrerende institusjoner; meningsmotstandere; terrorister; cyberkriminelle/hackere
Potensielle intensjoner/hensikter	Utløp for sinne/aggresjon; økonomisk vinning; skaffe informasjon; skade/drepe spesifikke personer; slekt eller familiære årsaker (bak-enforliggende konflikt); sykdom/lidelse; sabotere sykehusets aktiviteter/funksjoner; skape frykt/terror
Generiske trusselsscenarioer	1. Trusler og fysisk vold mot personer på sykehuset 2. Hærverk/skadeverk på utstyr, bygning m.m. 3. Tyveri av utstyr, eiendeler, medisiner, informasjon m.m. 4. Fremsettelse av trusler om alvorlig handling 5. Selvskading på sykehuset 6. Rømning fra sykehuset (psykisk helsevern, demens, barn m.m.) 7. Frihetsberøvelse av mennesker på sykehuset (gisselsituasjon, kidnapping m.m.) 8. Offentlig uro (f.eks. demonstrasjon) på sykehusets eiendom 9. Fysisk angrep (uautorisert tilgang) på digitale systemer: informasjonstyveri, sabotasje 10. Planlagt og målrettet fysisk angrep mot personer 11. Planlagt fysisk angrep mot kritisk funksjon eller infrastruktur

Tabell 20. Beskrivelse av bakgrunnsvariabler for etablering av 11 generiske trusselsscenarioer.



Figur 16. Nettverk som viser koblingen mellom potensielle trusselaktører og potensielle intensjoner/hensikter og generiske trusselscenarioer. Angrep mot infrastruktur og kritisk funksjon er slått sammen til ett generisk trusselscenario i veilederen.



Del 7. Litteraturliste

ASD (2005). Arbeidsmiljøloven. Arbeids- og sosialdepartementet, LOV-2005-06-17-62.

Sykehuspartner (2018). Lærdommer etter angrepet mot Helse Sør-Øst. Presentasjon v/Christan Jacobsen, 28.11.2018. Web-adresse: https://ehel-se.no/normen/presentasjoner/_/attachment/download/873e1a33-b003-43df-950e-14c6b-014b7cd:a878183a24f43f43f54138e61d-beb4d0946d977b/1300_jacobsen_angrep_mot_HSO.pdf

Aven, T. (2003). Foundations of risk analysis: a decision-oriented perspective. Chichester: Wiley.

Aven, Terje (2007). A unified framework for risk and vulnerability analysis covering both safety and security. Reliability Engineering and System Safety 2007;92:745-754.

Aven, Terje (2010). On how to define, understand and describe risk. Reliability Engineering and System Safety 2010;95:623-631.

AG (2018). Protective Security Policy Framework. Section 3: Security planning and risk management. Australian Government (AG), Attorney-General's Department, v2018.1.

FD (2019). Forskrift om virksomheters arbeid med fore-

byggende sikkerhet (virksomhetsikkerhetsforskriften). Forsvarsdepartementet (FD). FOR-2018-12-20-2053.

FEMA (2011). Reference Manual to Mitigate Potential Terrorist Attacks Against Buildings. FEMA-426/BIPS-06/October 2011, ed. 2. Department of Homeland Security.

FFI (2015). Tilnærminger til risikovurderinger for tilsiktede uønskede handlinger. Forsvarets Forskningsinstitut.

FFI (2017). Hvordan kommunisere det vi ikke vet? En kvalitativ studie om risikoforståelse og risikokommunikasjon i en terrorismekontekst. Forsvarets Forskningsinstitut.

FFI (2018). Hva er egentlig verdivurdering? Forsvarets Forskningsinstitut.

FFI (2018). Sannsynligheter og usikkerheter – begrepsavklaring i forbindelse med risikovurderinger. Forsvarets Forskningsinstitut.

Hagen, I. M. (2019). Vold og trusler – et stort arbeidsmiljøproblem i helse- og sosialsektoren. Forskningsstiftelsen FAFO.

Heie, Kjersti (2016). Styresak 67/16 Tiltaksplan vold og trusler. Helse Stavanger, Stavanger Universitetssykehus. Underlag til styremøte 20.09.16.



HelseCERT (ikke datert). Risikobildet for helsesektoren. Digitale helsetrender, trusselbildet, cyberangrep og anbefalinger. Presentasjon v/Gunnar A. Johansen. Web-adresse: https://ehelse.no/styrer-og-utvalg/nufa-fagutvalget/_attachment/download/bc138ddf-8138-4018-9473-35299fb0cd1c:48ba1fa6ad0e-4812ec7833cbf1573e62ccea95ce/Sak%2033-19%20HelseCERT.pdf

HSØ (udatert). Sikringsrisikoanalyse i sykehus. En veileder for helseforetakene i Helse Sør-Øst. Helse Sør-Øst (HSØ).

ISO (2018). NS-ISO 31000:2018 Risikostyring - Retningslinjer. Standard Norge, Lysaker.

JBD (2019). Lov om nasjonal sikkerhet (sikkerhetsloven). Justis- og beredskapsdepartementet (JBD). LOV-2018-06-01-24.

JBD (2015). Fastsetting av Sivilt Beredskapssystem (SBS). Delegering av myndighet. FOR-2015-04-10-347.

Lindley, D. (2006). Understanding uncertainty. Hoboken, N.J.: Wiley.

NKSB (2016). Sikringshåndboka – Håndbok i sikring av eiendom, bygg og anlegg mot terror, sabotasje, spionasje og annen kriminalitet. Nasjonalt kompetansesenter for sikring av bygg (NKSB), Forsvarsbygg, desember 2016 (2. utgave).

SN (2008). NS 5814:2008 Krav til risikovurderinger. Standard Norge (SN), Lysaker.

SN (2012). NS 5830:2012 Samfunnssikkerhet, terminologi. Standard Norge (SN), Lysaker.

SN (2014). NS 5832:2014 Krav til sikringsrisikoanalyse. Standard Norge (SN), Lysaker.

SN (2019). NS 3960:2019 Brannalarmanlegg – Prosjektering, installasjon, drift og vedlikehold. Standard Norge (SN), Lysaker.

Sykehusbygg (2017). Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter. Sep./okt. 2017.

Talbot, J. & Jakeman, M. (2009). Security Risk Management – Body of Knowledge (SRMBOK). Wiley.

Wedervang-Resell, A., Østraat, I.E., Haga, M., Klingenberg, E. & Berglund, K. (2017). Kartlegging av vold mot helsepersonell og medpasienter. Helsedirektoratet Rapport IS-2618, 07/2017.

York, T.W. & MacAlister, D. (2015). Hospital and Healthcare Security, 6th Edition. Butterworth-Heinemann.

Referanser til vedlegg om vold og trusler i helseinstitusjoner

Arbeidstilsynet (2017). Vold og trusler i forbindelse med arbeidet: Forebygging, håndtering og oppfølging.

Arbeidstilsynets publikasjoner best.nr. 597, februar 2017.

Carr, V.J., Lewin, T.J., Sly, K.A., Conrad, A.M., Tirupati, S., Cohen, M., Ward, P.B. & Coombs, T. (2008). Adverse incidents in acute psychiatric inpatient units: rates, correlates and pressures. *Aust N Z J Psychiatry* 2008;42:267-82.

Chen, W-C., Huang, C-J., Chen, C-C., & Wang, J-D. (2011). The Incidence and Risk Factors of Workplace Violence towards Female Nurses Reported via Internet in an Acute Psychiatric Hospital, *Archives of Environmental & Occupational Health*, 66:2, 100-106.

Copeland, A.R. (1990). Homicide in the hospital. *Journal de Medecine Legale Droit Medical* 33(3), pp. 159-164.

Cutcliffe, J.R. & Riahi, S. (2013). Systemic perspective of violence and aggression in mental health care: Towards a more comprehensive understanding and conceptualization: Part 1. *International Journal of Mental Health Nursing* (2013) 22, 558-567.

Dawson, N.L., Lachner, C., Vadeboncoeur, T.F., Maniaci, M.J., Bosworth, V., Rummans, T.A., Roy, A. & Burton, M.C. (2018). Violent behavior by emergency department patients with an involuntary hold status. *American Journal of Emergency Medicine* 36 (2018) 392-395.

d'Ettoire, G. & Pellicani, V. Workplace Violence Toward Mental Healthcare Workers Employed in Psychiatric Wards. *Safety and Health at Work* 8 (2017) 337-342.

Eie, B. (2017). På jobb med barn som vil/kan drepe. Om arbeidet med å sikre ansatte mot vold og trusler i en barnevernsinstitusjon med et traumebevisst fokus. Masteroppgave i Samfunnssikkerhet ved Universitetet i Stavanger, våren 2017.

Geoffrion S., Goncalves, J., Sader, J., Boyer, R., Marchand, A. & Guay, S. (2017). Workplace aggression against health care workers, law enforcement officials, and bus drivers: Differences in prevalence, perceptions, and psychological consequences. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 32:3, 172-189.

Gillespie, G. L., Papa, A. M. & Gómez, L. C. (2017). Workplace Aggression in Cuban Health Care Settings. *Journal of Transcultural Nursing* 2017, Vol. 28(6) 558-565.

Gordon, H., Oyebode, O. & Minne, C. (1997). Death by homicide in Special Hospitals. *Journal of Forensic Psychiatry*, 8:3, 602-619.

Hahn, S., Müller, M., Hantikainen, V., Kok, G., Dassen, T. & Halfens, R.J.G. (2013). Risk factors associated with patient and visitor violence in general hospitals: Results of a multiple regression analysis. *International Journal of Nursing Studies* 50 (2013) 374-385.

Hassankhani, H., Parizad, N., Gacki-Smith, J., Rahmani, A. & Mohammadi, E. (2018). The consequences of violence against nurses working in the emergency department: A qualitative study. *International Emer-*

gency Nursing 39 (2018) 20–25.

Heie, Kjersti (2016). Styresak 67/16 Tiltaksplan vold og trusler. Helse Stavanger, Stavanger Universitetssykehus. Underlag til styremøte 20.09.16.

HOD (2010). NOU 2010-3: Drap i Norge i perioden 2004-2009. Utredning fra utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 24. april 2009. Avgitt til Helse- og omsorgsdepartementet 3. mai 2010.

Koukia, E., Mangoulia, P., Gonis, N. & Katostaras, T. (2013). Violence against health care staff by patient's visitor in general hospital in Greece: Possible causes and economic crisis. *Open Journal of Nursing* 3 (2013).

Kripos (2017). Nasjonal drapsoversikt 2017: Drap i Norge 2008-2017. Politiet, KRIPOS, Oslo.

Lau, J.B.C., Magarey, J. & Wiechula, R. (2012a). Violence in the emergency department: An ethnographic study (part I). *International Emergency Nursing* (2012) 20, 69-75.

Lau, J.B.C., Magarey, J. & Wiechula, R. (2012b). Violence in the emergency department: An ethnographic study (part II). *International Emergency Nursing* (2012) 20, 126-132.

Morken, T., Baste, V., Johnsen, G.E., Rypdal, K., Palmsterna, T. & Johansen I.H. (2018). The Staff Observation Aggression Scale – Revised (SOAS-R) – adjustment and validation for emergency primary health care. *BMC Health Services Research* (2018) 18:335.

McDermott, B.E., Dualan, I.V. & Scott, C.L. (2011). The Predictive Ability of the Classification of Violence Risk (COVR) in a Forensic Psychiatric Hospital. *PSYCHIATRIC SERVICES*, April 2011 Vol. 62 No. 4.

Nielssen, O. & Large, M.M. (2012). Homicide in psychiatric hospitals in Australia and New Zealand. *Psychiatr Serv* 2012;63:500-3.

Nijman, H.L.I., á Campo, J.M.L.G., Ravelli, D.P. & Merckelbach, H.L.G.J. (1999). A Tentative Model of Aggression on Inpatient Psychiatric Wards. *PSYCHIATRIC SERVICES*, June 1999 Vol. 50 No. 6.

Ramacciatia, N., Ceccagnoli, A., Addey, B. & Rasero, L. (2018). Violence towards Emergency Nurses. The Italian National Survey 2016: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies* 81 (2018) 21–29.

Ramesha, T., Igoumenoub, A., Montesc, M.V. & Fazela, S. (2018). Use of risk assessment instruments to predict violence in forensic psychiatric hospitals: a systematic review and meta-analysis. *European Psychiatry* 52 (2018) 47–53.

Roche, M., Diers, D., Duffield, C. & Catling-Paull, C. (2010). Violence Toward Nurses, the Work Environment, and Patient Outcomes. *Journal of Nursing Scholarship*, 2010; 42:1, 13–22.

Roche, M., Diers, D., Duffield, C. & Catling-Paull, C. (2010). Violence Toward Nurses, the Work Environment, and Patient Outcomes. *Journal of Nursing Scholarship*, 2010; 42:1, 13–22.

Shafran-Tikva, S., Chinitz, D., Stern, Z. & Feder-Bubis, P. (2017). Violence against physicians and nurses in a hospital: How does it happen? A mixed-methods study. *Israel Journal of Health Policy Research* (2017) 6:59.

Van Koningsveld, Colon & Raes (2001). Homocides committed in General Psychiatric Hospitals. A research study over the period 1988-1998. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 43(1), pp. 49-53.

Wolf, L. A., Perhats, C., Clark, P. R., Moon, M. D. & Zavotsky, K. E. (2018). Workplace bullying in emergency nursing: Development of a grounded theory using situational analysis. *International Emergency Nursing* 39 (2018) 33–39.

Wolf, L. A., Perhats, C., Delao, A.M. & Clark, P. R. (2017). Workplace aggression as cause and effect: Emergency nurses' experiences of working fatigued. *International Emergency Nursing* 33 (2017) 48–52.

Annen relevant litteratur

Department of Veterans Affairs (2010). Design guide for Mental Health Facilities.

Department of Health (1993). Design guide. Medium secure psychiatric units. NHS Estates.

IAHSS (2012). Security design guidelines for healthcare facilities. International Association for Healthcare Security & Safety.

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM): Diverse veiledere på sikringsrelaterte tema. <https://www.nsm.stat.no/publikasjoner/regelverk/veiledninger/>





SB - SAK 32/2020 Fellesoppgaver – oppdatering til styret etter 1. tertial 2020**Forslag til beslutning**

Styret tok administrasjonen sin statusgjennomgang av Fellesoppgave-porteføljen til orientering. Styret diskuterte og gav innspill til administrasjonen sin redegjørelse for videre arbeid med fellesoppgaver i forhold til ønskene/føringene gitt av Oppdragsdokument 2020.

1. Saksutredning / bakgrunn

Oppdragsdokument 2020 for Sykehusbygg HF ble mottatt i Foretaksmøte 24. februar 2020. I oppdragsdokumentet fremkommer følgende krav/føringer til arbeidet med fellesoppgaver i Sykehusbygg HF:

«I tråd med tilbakemelding i foretaksmøte 29.4.2019 bes Sykehusbygg HF redusere antall fellesoppgaveprosjekter, og prioritere innenfor gitt ramme. Sykehusbygg HF bes særlig se på områder der det er muligheter for å gjøre besparelser slik at dobbeltarbeid utgår. Standarder og felles prosedyrer som kan etableres gjennom byggeprosjekter, skal ikke løses ved å etablere fellesoppgaveprosjekter, men utvikles løpende gjennom byggeprosjekter.»

Videre heter det:

«Sykehusbygg HFs virksomhet vil omfatte to hovedkategorier av oppgaver; prosjektoppgaver og fellesoppgaver. Prosjektoppgaver leveres etter bestilling fra ett eller flere RHF/HF. Fellesoppgavene vil bestå av utviklingsprosjekter, driftsoppgaver og administrative oppgaver. Kostnader for fellesoppgaver og administrasjon dekkes innen fastsatt budsjett. Helseforetaket må ikke øke kostnadene i 2020 slik at det gir behov for økt ramme i 2021 eller senere, uten at dette er godkjent av eierne.»

I AD-møtet 16. desember 2019 i sak 103-2019 ble budsjettet for Sykehusbygg behandlet. Følgende beslutning ble kommunisert fra dette møtet:

«AD-ene i RHF-ene sluttet seg til budsjettforslaget, jf. inntektsrammen gitt i tabellen nedenfor, med følgende endringer:

- *Rammen for fellesoppgaver reduseres med 7 mill. kroner.*
- *AD-ene i RHF-ene imøteser styrets kommende arbeid med å vurdere rammefinansierte fellesoppgaver og understreker at det som kan finansieres via byggeprosjekt skal finansieres som byggeprosjekt.*
- *Sykehusbygg HF bes prioritere innenfor gitt ramme og bes særskilt se på områder der det er reelle muligheter for å gjøre besparelser slik at dobbeltarbeid utgår.»*

Det vises også til styrets behandling av budsjett for 2020, senest sak 45/2019 og 46/2019, der følgende ble besluttet:

«.....2. Styret ber om at det i første halvdel av 2020 gjennomføres et arbeid for å vurdere nivå på fellesoppgaver som er rammefinansiert, herunder vurdere om deler av fellesoppgaveporteføljen kan finansieres via byggeprosjekt.»

Nedenfor følger en oppsummering av arbeidet med fellesoppgaver i Sykehusbygg, med hovedvekt på status etter 1. tertial og hvordan vi jobber med å imøtekomme eiernes ønske om å koble mest mulig av arbeidet tett på pågående utbyggingsprosjekter.

2. Utvikling av Fellesoppgaver siden 2018

Utførelse av fellesoppgaver for RHF-ene er et sentralt og viktig arbeid for Sykehusbygg. I løpet av 2019 ble det gjort et betydelig arbeid for å styrke planlegging, eierskap, forankring og rapportering av fellesoppgavene Sykehusbygg har ansvaret for (eller er involvert i). Dette arbeidet er også omtalt i oppdragsdokumentet til Sykehusbygg for 2019. Nye rutiner og rapporteringsformat ble utarbeidet og implementert.

For å sikre ytterligere tydeliggjøring og samordnet prioritering av de fellesoppgavene Sykehusbygg utøver, ble det i forbindelse med budsjettarbeidet høsten 2019 diskutert hvordan forankrings- og beslutningsprosessen mot eierne kunne styrkes ytterligere.

Ved starten av 2019 hadde Sykehusbygg til sammen 37 aktive fellesoppgaver. Gjennom en vesentlig bearbeiding våren 2019, ble antallet betydelig redusert gjennom at oppgaver enten ble avsluttet eller sammenslått. Som en del av arbeidet, ble alle prosjektmandater oppdatert og justert. Arbeidet skjedde i nært samarbeid med Kundeforum og resulterte i at vi fra sommeren 2019 arbeidet med 25 fellesoppgaver.

Noen få fellesoppgaver ble videre avsluttet i løpet av 2019, mens de aller fleste av dem, pga. sin langsiktige karakter, ble besluttet videreført inn i 2020. Videre ble det besluttet følgende kategorisering av Fellesoppgavene som Sykehusbygg er involvert i eller har ansvaret for, fra og med 2020:

- Utviklingsprosjekter

Konkrete prosjekter av utviklingskarakter som har et definert start- og slutt-tidspunkt. Eksempler kan være utvikling av nye standarder, nye veiledere mv.)

- Driftsoppgaver

Naturlig vedlikehold og oppdatering av metodikk, databaser, veiledere og standarder, samt andre driftsrelaterte oppgaver som er tillagt Sykehusbygg som f.eks. kulturminnevern.

- Administrative oppgaver

Administrative og andre oppgaver som følger av Sykehusbygg sitt formål og samfunnsansvar. Eksempler er formidling- og kunnskapsdeling, deltagelse i bransjenettverk, nasjonalt standardiseringsarbeid mv.

3. Statusoppdatering Fellesoppgaver etter 1. tertial 2020

3.1 Utviklingsprosjekter

Som styret er kjent med hadde vi med oss 14 utviklingsprosjekter inn i 2020, hvorav de fleste var planlagt ferdigstilt og avsluttet i løpet av året. Kortfattet status på hvert av utviklingsprosjektene følger nedenfor.

Framskrivning og dimensjonering

Sykehusbygg deltar i to grupper i RHFenes arbeid med samordning av kriterier innenfor psykisk helsevern. Arbeidet og leveransene er utsatt pga Covid-19-situasjonen.

Beskrivelse av framskrivingsmodellen er ferdig og klar til publisering i EUREKA (Sykehusbygg sitt styringssystem) og på Sykehusbygg sin nettside. Det pågår også videreutvikling av framskrivingsmodellen for områdene bildediagnostikk, intensiv og akuttmottak/observasjon. Fremdrift i deloppgave Dimensjonering, ligger litt bak plan men vil tas igjen i løpet av 2. tertial, og omfatte utvikling av metodikk for ikke-medisinske funksjoner, spesialrom i poliklinikk og kontorer. Det vil også bli foretatt en gjennomgang av arealnormer og arealstandarder samt B/N faktor i prosjektene. Framskrivning og dimensjonering samordnes med konseptprogrammene som er under utvikling.

Standardromkatalogen, revisjon og digitalisering

Videre utvikling av Standardromkatalogen er i rute med neste revisjon (3.0) og opprettelse og vedlikehold av master artikkelregister følger plan. Arbeidet pågår i nær kobling mot utbyggingsprosjektene. Nye forutsetninger/kunnskap som påvirker standardrommene, f.eks. erfaring fra COVID-19 og ny kunnskap om utstyrskomponenter som igjen påvirker størrelser på rom, fører til behov for oppdateringer. Prosjektet er nært knyttet til arbeidet digitalisering/BIM og til videreutvikling og bruk av dRofus.

HMS og arbeidslivskriminalitet

Det har vært utført et betydelig arbeid i perioden både som bistand direkte inn i byggeprosjektene, men også av oppdatering av styrende dokumentasjon, standardisering og rapportering. Eksempler er standardisering av månedsrapportering til byggeprosjektene der PNSD/NSØ er piloter, og standardisering av oppstartsmøter for nye entrepriser der også PNSD er foregangsprosjekt.

E-læringsmodul er under utvikling og ferdigstilles i mai.

Database for industriell byggemetodikk

Andre presserende oppgaver for aktuelt personell og Covid-19-situasjonen har gjort at dette prosjektet har blitt nedprioritert. Målsettingen er å komme i gang med arbeidet over sommeren med ferdigstillelse i 2020.

Klassifikasjonssystemet, visualisering

Arbeidet med digitalisering for visualisering startet i 2019 og er videreført i 2020. Det utvikles en modell som viser lokasjon av alle sykehus og bygninger på kartdata, koblet til klassifikasjonssystemet som kan vise areal og kapasiteter både for dagens virksomhet og framskrevet. ArcGis online er et basisverktøy og det er gjennomført ROS analyser for å vurdere risiko ved lagring og deling av data. Parallelt er det etablert en tett kobling til fellesoppgaven BIM utvikling og digitalisering, for å også koble dette til visualisering av areal gjennom bruk av SlimBIM i utvikling av eksisterende bygningsmasse.

Klima- og miljøstandard

Sykehusbygg fikk i 2019 i oppgave av eierne å utarbeide en «Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter». Etter at utkast 1 av sluttdokumentet ble drøftet i Kundeforum i mars 2020, ble utkast 2 sendt ut for kommentarer den 20. april med 2 ukers svarfrist. Utkast 2 har innarbeidet kommentarer fra ekstern KS-gruppe der bla. Statsbygg, NTNU Eiendom og Grønn Byggallianse har gitt sine kommentarer.

Sykehusbygg er avhengig av å få tilbakemelding/kommentarer på utkast 2 for å få ferdigstilt dokumentet. Foreløpig har vi kun mottatt tilbakemelding fra HSØ. Det er deretter lagt opp til en bred høring i HF'ene før standarden endelig kan godkjennes i besluttende organer og tas i bruk.

Konseptprogram, utvikling

I 1. tertial er utkast til Konseptprogram (KP) for bildediagnostikk og akuttmottak ferdigstilt og presentert for ledergruppen i Sykehusbygg. KP nyfødt intensiv ble startet i 2017, men har hatt opphold pga. at prosjektleder har hatt permisjon. Arbeidet er nå gjenopptatt og ferdigstilles i 3. tertial 2020.

KP Operasjon er startet og ferdigstilles i 2021. KP sengeområder har i 1. tertial inntatt en tilleggsbestilling på utvikling av arbeidsstasjoner gjennom tjenestedesign, og vil ha utkast til høring klart i løpet av 2. tertial. KP Logistikk vil ha første utkast til

leveranse i løpet av 2.-3. tertial 2020. Evt. oppstart av KP Laboratorier, avventes til over sommeren (prosjektteam og ressurser er ikke avklart).

Det legges stor vekt på å forankre arbeidet med KP godt i prosjektgruppene med representanter fra RHF/HF, tillitsvalgte, verneombud, brukerrepresentanter og utbyggingsprosjektene i Sykehusbygg. Covid-19-situasjonen har medført at prosjektgruppene har vært mindre tilgjengelige og endelig leveranse er noe forsinket. Ressurser fra prosjektene i Sykehusbygg har også hatt mer begrenset kapasitet til å bidra i arbeidet. KP akuttinntak og bildediagnostikk legges fram for Kundeforum i juni og ferdigstilles etter siste høringsrunder og innspill etter sommeren. KP er svært etterspurt som verktøy i planlegging av prosjekter både i og utenfor Sykehusbygg.

Bygg og virksomhet, veileder og utvikling

Dette prosjektet har fokus på forholdet mellom bygg og virksomhet i sykehusbyggprosjekter og har to leveranser:

1. Veileder for medvirkning som skal inn i styringssystemet i Sykehusbygg.
2. Kunnskapsoppsummering som er relatert til byggefasene og som viser bygningsmessige løsninger som kan ha betydning for virksomhetsutvikling. Det er fokus på hva prosjektene og i særdeleshet eierne bør være oppmerksomme på. HFene, som har ansvar for endringer og gevinstrealisering, vil få sjekklister som kan benyttes som underlag for sine prosesser. Grunnlaget er innhentet fra prosjekter og erfaringer fra prosjektledere.

Arbeidet har hatt noen utfordringer mht. ressurstilgang av personell fra prosjektene i arbeidet. Det planlegges et fagmøte i august og veilederen for medvirkning og kunnskapsoppsummeringen planlegges ferdigstilt i 2.-3. tertial.

Byggveileder for pasientsikkerhet

Prosjektet er planlagt startet opp høsten 2020. En byggveileder vil omfatte områder som skal hensyntas spesielt i planlegging og bygging for å redusere risiko for uønskede hendelser. Det gjelder f.eks. slik som oversiktighet, skjerming, tilgjengelighet, robusthet, overflater, legemiddelhåndtering mv. Denne veilederen vil ha grensesnitt og samarbeid med formveileder og byggveileder for smittevern i byggeprosjekter.

Kostnadsdatabase

Arbeidet startes for fullt i 2. tertial.

Strategisk eiendoms- og byggutvikling

I arbeidet med utredning av felles husleieordning og felles mål for tilstandsgrad er Sykehusbygg representert i arbeidsgruppen, ledet av Helse Vest RHF, og er ajour med våre leveransbidrag i prosjektet. For prosjektets framdrift samlet sett vises det til rapportering fra Helse Vest RHF.

Arbeidet med utvikling av «Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom» ble startet 2019, ferdigstilt i 1. tertial 2020 og legges nå fram for styret i Sykehusbygg som egen sak.

BIM- utvikling og digitalisering

Oppstart av prosjektet er forventet sett i lys av utsatt ferdigstillelse av arbeidet med ny BIM-strategi og intern prosess i Sykehusbygg for å samordne digitale initiativ under ledelse av nytilsatt digitaliseringssjef. Helhetlig og samordnet plan for videre digitaliseringsarbeid i Sykehusbygg utarbeides og legges frem for ledergruppen i september for behandling. Eksempler er; Kunnskapsbasen, Klassifikasjonssystemet, veiledere og konseptprogram.

Kunnskapsbasen

Status for arbeidet var oppe til diskusjon i ledergruppa til Sykehusbygg og Kundeforum i februar. Det er besluttet at første trinn av Kunnskapsbasen ferdigstilles og blir formidlet eksternt på www.sykehusbygg.no i juni. Det arbeides med systematisering og kvalitetssikring av informasjon som skal formidles.

Formveileder

Prioritert arbeid i 2020 er:

- Universell utforming
- Materialbruk i sykehus,- erfaringer og forskningsartikler
- Dagslys, transparens, visuell kontakt, utsikt/innsyn
- Kunst; kunstnerisk utsmykning på sykehus, kunst integrert i arkitekturen, og kunst som del av wayfinding

En sentral del av arbeidet er innhenting av erfaringer og kunnskap fra pågående og ferdigstilte prosjekter. Resultater og anbefalinger tilgjengeliggjøres i Kunnskapsbasen.

3.2 Driftsoppgaver

Nedenfor følger en kortfattet statusgjennomgang av arbeidet som er utført og pågår innenfor de definerte driftsoppgavene.

Framskrivingsmodellen

Drift av framskrivingsmodellen går i henhold til plan, men tilrettelegging av NPR-data for 2019 vil bli forsinket grunnet Covid-19-situasjonen. Det blir ikke tilgang til NPR-data før tidligst i august/september. Framskrivingsdata fra SSB er også forsinket, men filer bør være klare i løpet av 3. tertial.

Veiledere

Sykehusbygg har ansvaret for en rekke eksisterende veiledere. Arbeidet med å kartlegge behov for, og prioritering av oppdateringer og revisjoner, pågår. Alle

veiledere er nå gjennomgått og revisjonsplan er under utarbeidelse. Revisjon av veileder for hovedprogram er startet der bla. gjennomgang av de siste utarbeidede hovedprogrammene og innhenting av erfaring er sentralt. Arbeidet ferdigstilles i løpet av 2020. Revisjon av veileder for økonomiske beregninger i sykehusbyggprosjekter vil pågå i 2. og 3. tertial. I tillegg har vi levert bistand til utlysning av rammeavtale for rådgiver KSK (som nå ledes av HSØ på vegne av RHFene).

Klassifikasjonssystemet

Drift av klassifikasjonssystemet omfatter både drift og vedlikehold av databasen, supportfunksjon til HF-ene og revisjon av Klassifikasjonssystemet. En revisjon planlegges og informasjon/erfaringer samles inn i forkant av dette. Det har vært noen tekniske problemer med databasen og problemløsning pågår fortsatt. Dette har imidlertid ikke hatt konsekvenser for import av data eller uttak av rapporter, «kun» henting av historiske data.

Kulturminnevern

Kulturminnevern har aktivitet i alle fire RHF-er. Fordelingen RHF-ene mellom, gjenspeiler i all hovedsak fordelingsnøkkelen som er lagt til grunn for rammefinansieringen.

BIM

Utarbeidelsen av ny Nasjonal BIM strategi er forsinket i forhold til opprinnelig plan. Dette skyldes både behov for å klargjøre oppdraget som lå i oppdragsdokumentet og behov for mer omfattende forankringsprosesser i prosjektgruppen enn opprinnelig antatt. Det forventes nå at forslag til BIM-strategi er levert og at saken er klar for den formelle beslutningsprosessen i løpet av juni.

Utover dette har det vært aktivitet knyttet til avklaringer rundt BIM server, bistand til prosjekter, videreutvikling av kravspesifikasjon for BIM og utvikling av strukturer og kodesystem gjennom deltagelse i nasjonalt standardiseringsarbeid. Det har også pågått et omfattende arbeid rundt en eventuell anskaffelse av en teknisk samhandlingsplattform for Osloprosjektene. Denne er stilt i bero pga. kostnadsbildet som ble avklart i løpet av prosessen.

Evalueringsmetodikk

Det har vært lavt aktivitetsnivå hittil i 2020, uten at det på noen måte anses kritisk. Dette skyldes i stor grad at dedikerte ressurser har vært tungt belastet med konkrete evalueringsprosjekter.

Konseptprogram

Ingen aktivitet hittil i 2020. Kommer først til anvendelse etter at konseptprogram er ferdigstilt.

3.3 Administrative oppgaver

Det har vært beskjedne aktivitet og kostnadspådrag i 1. tertial som i noen grad skyldes Covid-19-situasjonen der planlagt formidlingsaktivitet i stor grad har vært avlyst/utsatt. Utover dette har det i perioden vært lavt aktivitetsnivå på avgivelse av høringskommentarer til bla. offentlige myndigheter (standardiseringsarbeid) og bransjenettverk.

Det pågår et større arbeid for å oppgradere Sykehusbyggskolen mht innhold, tilgjengelighet og formidling. Kundeforum er involvert i planlegging av ny, revidert løsning, der det bla. planlegges for en digitalisert kompetanseløsning.

3.4 Økonomi

Pr. 1. tertial ligger vi på plan i forhold til periodisert budsjett for fellesoppgaver (årsbudsjett 31 MNOK). Redusert budsjett-tilskudd er så langt effektivt gjennomført avventende oppstart av enkeltoppgaver, ikke starte opp nye samt i større grad trekke inn ressurser fra byggeprosjektene.

4. Videre arbeid

Arbeidet med å planlegge samt sikre eierskap og forankring av fellesoppgavene i Sykehusbygg, har fortsatt i 2020. Alle pågående Utviklingsprosjekter følges tett opp i linjen og administrasjonen mener at statusrapporteringen under punkt 3 viser at fremdrift og fokus på ferdigstilling, sluttleveranser og formidling er til stede. Til tross for at Covid-19-situasjonen i noen grad har påvirket fremdrift og planlagt gjennomføringsprosess, er det fortsatt vår klare målsetting å avslutte mange av Utviklingsprosjektene i løpet av 2020.

Det har også vært jobbet aktivt med forankring og ansvarliggjøring av «byggenære» utviklingsprosjekter mot pågående utbyggingsprosjekter. Dette arbeidet vil fortsette. Vi opplever at viljen til mer aktiv deltagelse og eierskap er til stede i prosjektorganisasjonene, men knapphet på tilgjengelige ressurser i en hektisk og leveransefokustert prosjekthverdag er en begrensende faktor.

Med dette sagt, opplever vi at utvikling av beste praksis og standardisering i økende grad høstes fra byggeprosjektene, og blir finansiert av byggeprosjektene uten at det trekkes direkte på rammetilskuddet fra eierne. Ett eksempel er utviklingen av PIMS (prosjektstyringsverktøy) som nå er utviklet til å bli Sykehusbygg sitt prosjektstyringsverktøy for alle prosjekter. Ett annet eksempel er hvordan vi med utgangspunkt i prosjektene PNDS og NSØ har utviklet standardisert metodikk og oppfølging i alle våre prosjekter for å hindre arbeidslivskriminalitet på våre byggeplasser. Et tredje eksempel er hvordan vi har bygget ut vårt styringssystem (Eureka) med beste praksis gjennom dyp involvering av ressurser finansiert gjennom byggeprosjektene.

Fra 2020 har vi innført konkrete gjennomganger av enkeltstående fellesoppgaver i våre månedlige ledermøter. Hensikten er selvfølgelig å tilrettelegge for ytterligere forankring, diskusjon og prioritering i en bredere ledelse av Sykehusbygg. Tilsvarende dybdegjennomganger av status på arbeidet med sentrale fellesoppgaver gjennomføres i regelmessige møter med Kundeforum som også er oppnevnt som styringsgruppe for flere av fellesprosjektene.

Formulering av, eller oppstart av, nye fellesoppgaver har ikke funnet sted. Behov og ønsker (fra eierne) om oppstart av evt. nye fellesoppgaveprosjekter, skal i hht. plan og prosedyre fremmes av Kundeforum inn mot sommeren og deretter sammenstilles og prioriteres som en del av budsjettprosessen.

Vedlegg:

Fellesoppgaveportefølje Sykehusbygg HF for 2020

Saksbehandler: Terje Bygland Nikolaisen

Sykehusbygg HF, 08.06.2020

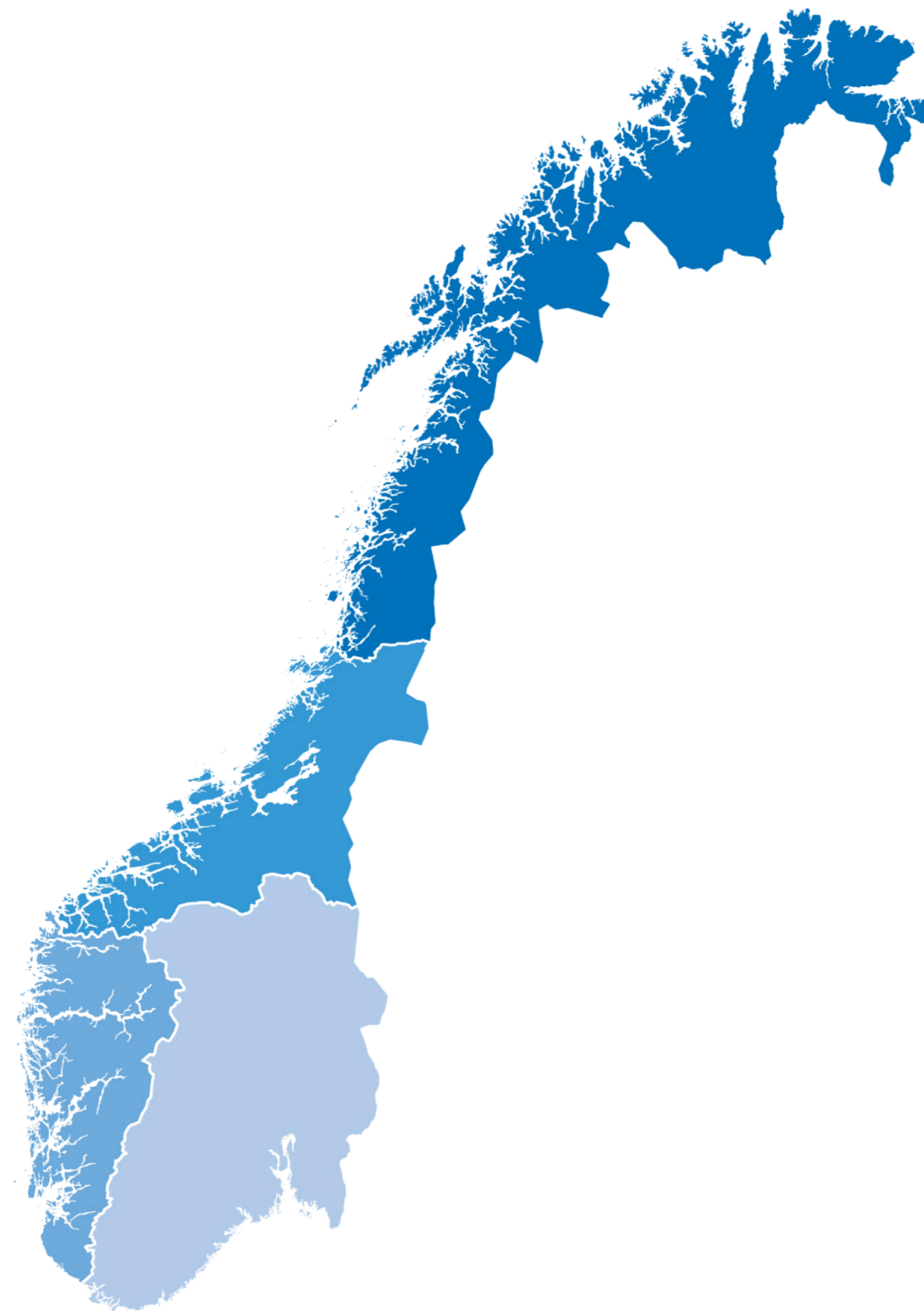
Terje Bygland Nikolaisen
Administrerende direktør Sykehusbygg

Elektronisk godkjent uten signatur

Fellesoppgaver

Plan for 2020

| Desember 2019



Fellesoppgaver

Utviklingsprosjekter i 2020



Leveranse	Beskrivelse	Sluttleveranse
UTVIKLINGSPROSJEKT		
Framskrivning og dimensjonering	Utvikling av framskrivningsmodellen og verktøy, samt metodikk for kobling mellom modell og beregning i tidligfaseplanlegging.	2021
Standardromkatalogen, revisjon og digitalisering	Revisjon v03. Utvikling av BIM knyttet til katalogen.	2020
HMS og Arbeidslivskriminalitet	Utarbeide styringssystem, arbeidsprosess og verktøy på området. Innarbeide arbeidspraksis og opplæring.	2020
Database for industriell byggemetodikk	Samle, systematisere, og implementere data i databasen.	2020
Klassifikasjonssystemet, visualisering	Revisjon av klassifikasjonssystemet. Visualisering av bygg, nærhet, kapasiteter (SlimBim). Formidling og workshops. Kobling til Nasjonal database.	2020
Klima- og miljøstandard	Standard for klima og miljøtiltak i utbygging og rehabiliteringsprosjekter. Herunder miljømål, utredninger og test av bruk av BREAAM. Metoder for beregning av LCC og LCA i byggeprosjekter.	2020
Konseptprogram, utvikling	Utvikling av konseptprogram; Akuttinntak, bildediagnostikk, nyfødt intensiv, laboratorier, sengeområde, varelogistikk.	2022

Leveranse	Beskrivelse	Sluttleveranse
UTVIKLINGSPROSJEKT		
Bygg og virksomhet, veileder og utvikling	Utarbeide en veileder, foreslå en generisk struktur for medvirkning, og beskrive problemstillinger i samspill mellom bygg og drift.	2021
Byggveileder for pasientsikkerhet	Etablere veileder for fysiske utforming av sykehus knyttet til pasientsikkerhet og HMS.	2020
Kostnadsdatabase	Database først til internt bruk, dernest for oppdragsgivere.	2020
Strategisk eiendom- og byggutvikling	Vedlegg til veileder for arbeid med utviklingsplaner, og veileder for verdibevarende vedlikehold og internhusleie.	2020
BIM, utvikling og digitalisering	Utvikling og integrasjon av metode, verktøy og programmer. Digital byggeplass, felles datastruktur inkl. testarena. Bruk av BIM i prosjekter.	2021
Kunnskapsdatabasen	Ferdigutvikle kunnskapsdatabasen.	2020
Formveileder	Mal, verktøy, database for kartlegging av endringsbehov for å oppfylle krav til universell utforming.	2021
SUM Utviklingsprosjekter		

Drifts- og administrasjonsoppgaver i 2020

Driftsoppgaver

- Framskrivingsmodellen
- Veiledere
- Klassifikasjonssystemet
- Kulturminnevern
- BIM
- Evalueringsmetodikk
- Konseptprogram

Administrative oppgaver

- Formidling og kunnskapsdeling
- Bransjenettverk
- Myndighetskontakt og høringer

Fellesoppgaver

Planlagte leveranser i 2020



LEVERANSER 2020	
Standardromkatalogen, revisjon og digitalisering	Revisjon v03. Utvikling av BIM knyttet til katalogen.
HMS og Arbeidslivskriminalitet	Utarbeide styringssystem, arbeidsprosess og verktøy på området. Innarbeide arbeidspraksis og opplæring.
Database for industriell byggemetodikk	Samle og systematisere data. Implementere data i databasen.
Klassifikasjonssystemet, visualisering	Revisjon av klassifikasjonssystemet. Visualisering av bygg, nærhet, kapasiteter (Slim Bim). Kobling til Nasjonal database. Formidling og workshops.
Klima- og miljøstandard	Standard for klima og miljøtiltak i utbygging og rehabiliteringsprosjekter; herunder miljømål, utredninger, og test bruk av BREAAAM. Metoder for beregning av LCC og LCA i byggeprosjekter.
Konseptprogram	Utvikling av konseptprogram for: Akuttinntak, bildediagnostikk, nyfødt intensiv, laboratorier, sengeområde, varelogistikk.
Byggveileder for pasientsikkerhet	Etablere veileder for fysisk utforming av sykehus knyttet til pasientsikkerhet og HMS.
Kostnadsdatabase	Database først til intern bruk, dernest for oppdragsgivere.
Strategisk eiendom- og byggutvikling	Vedlegg til Veileder for arbeid med utviklingsplaner, og veileder for verdibevarende vedlikehold og internhusleie.
Kunnskapsdatabasen	Ferdigutvikle kunnskapsdatabasen.

Confidential - Sjøen, Kristin, 06/12/2020 08:46:15

SB - SAK 33/2020 Styring og kontroll i Sykehusbygg; prinsipper og retningslinjer for virksomhetsstyring**Forslag til beslutning**

"Styring og kontroll i Sykehusbygg: prinsipper og retningslinjer for virksomhetsstyring" med tilhørende instruksjer og fullmakter som dokumentet henviser til, gjennomgås og godkjennes. Dokumentet underlegges årlig revisjon, som et ledd i styrets egenkontroll.

Behov for ytterligere justering som følge av den tillyste revisjonen av vedtektene, vurderes når evt vedtektsendringer er klar for behandling i styret.

1. Bakgrunn og oppsummering av saken

Det vises til tidligere behandlinger av styrende dokumenter i Sykehusbygg, herunder sak 48/19, og sak 21/20 vedr styrets gjennomgang av styrende dokumenter for Sykehusbygg HF.

I styrets behandling av sak 21/20, ble et utkast til dokument *Styring og kontroll i Sykehusbygg HF; prinsipper og retningslinjer for virksomhetsstyring* fremlagt som forslag til overbygning for foretaksstyringen. Dokumentet sammenfatter det som ses på som sentrale rammer for foretaksstyring, der både eierperspektivet og foretaksperspektivet er ivaretatt. Styret ble bedt om innledende innspill, herunder vurderinger av om dokumentet ivaretar styrets behov for dokumentasjon av foretaksstyringen.

Styret så positivt på foreslått dokument, og ba om å bli forelagt en bearbeidet versjon, hensyntatt innspill og kommentarer fra den første drøfting av dokumentet. Styret henviste til at tidspunktet for fremlegg til ny behandling i styret er ifbm behandling av reviderte vedtekter.

2. Vurderinger – styrets behandling av dokumentet

Dokumentet fremmes for behandling nå, selv om vedtektrevisjonen ikke er klar for styrets behandling. Administrasjonen vurderer det slik at usikkerhet om revisjonen av vedtektene ikke er til hinder for å ferdigstille dette dokumentet, med de rammer som foreliggende vedtekter trekker opp. Gjennom dette vil man ha en helhetlig ramme for vurderinger av behov og endringer som vedrører styring av foretaket.

Utkast til dokument *Styring og kontroll i Sykehusbygg HF, prinsipper og retningslinjer for virksomhetsstyring* fremmes således for endelig behandling i styret, med en

oppdatert beskrivelse av virksomhetsstyringen i foretaket, herunder hvordan styrende dokumenter er innarbeidet som i rammene for styring og oppfølging i Sykehusbygg HF. Utkast til fullmaktsstruktur følger med behandlingen, da den ikke tidligere er behandlet av styret.

I tillegg til styrets innspill til dokumentet i sak 21/20, er dokumentet også behandlet i foretakets ledergruppe. I møtet gis en kort gjennomgang av de samlede justeringer og detaljeringer som er gjort for å tilføre dokumentet relevans og verdi i videre oppfølging.

Saksbehandler: Berit Bye

Sykehusbygg HF, 08.06.2020

Terje Bygland Nikolaisen
Administrerende direktør Sykehusbygg

Elektronisk godkjent uten signatur

Vedlegg 1: Utkast til *Styring og kontroll i Sykehusbygg; prinsipper og retningslinjer for virksomhetsstyring*

Vedlegg 2: Utkast til *Fullmaktsstruktur i Sykehusbygg HF*

Utkast:

Styring og kontroll i Sykehusbygg HF, Prinsipper og retningslinjer for virksomhetsstyring



Confidential, Gjøvåg, Kristin, 06/12/2020 08:46:35

Innhold

1. Dokumentets formål	3
1.1 Styrende dokumentasjon – definisjon og kilde	3
1.2 Ansvar og oppfølging	3
2. Styring og ledelse av virksomheten	4
2.1 Samfunnsoppdraget	4
2.2 Organisering av virksomheten	4
2.2.1 Styrings- og ledelsesprosesser	5
2.2.2 Kjerneprosesser	5
2.2.3 Støtteprosesser	6
2.3 Roller og ansvar	6
2.3.1 Eierne	7
2.3.2 Styret	7
2.3.3 Lederroller og -ansvar i foretaket	8
2.4 Fullmakt til å representere Sykehusbygg utad	8
2.5 Internkontroll og risikostyring	9
3. Styrings- og ledelsesprosesser i Sykehusbygg HF	10
3.1 Planlegging og oppfølging av virksomheten – prosesser og prinsipper	10
3.2 Ledelsens styringsaktiviteter og prosesser	11
3.3 Løpende lederoppfølging	11
3.4 Internkontroll, risikostyring og ledelsens gjennomgang	11

1. Dokumentets formål

Styring og kontroll i Sykehusbygg HF: prinsipper og retningslinjer for virksomhetsstyring beskriver hovedprinsippene for ledelse, styring og kontroll i Sykehusbygg HF (Sykehusbygg). Styringsprinsippene gjelder i utgangspunktet for hele Sykehusbygg sin aktivitet.

Formålet med beskrivelsen er å vise hvordan Sykehusbygg planlegger, kontrollerer og følger opp sin samlede aktivitet. Gjennom dette ønskes synliggjort hvordan foretaket tenker å etterleve forventningene til god foretaksstyring i møte med eierstyringsprosessene.

Videre skal dokumentet vise hvordan virksomheten driver effektivisering på driftsområder, gjennom tydelighet i måten virksomheten styres og kontrolleres på.

1.1 Styrende dokumentasjon – definisjon og kilde

Styrende dokumenter er formelle dokumenter som gir føringer for hvordan virksomheten styres og drives. I Sykehusbygg forstås styrende dokumenter som beskrivelser av

- **HVA som skal gjøres og prioriteres:** Det omfatter dokumentasjon av *strategier, mål og planer*, samt rammer for virksomhetsutøvelsen og/eller
- **HORDAN arbeid skal utføres:** Det omfatter dokumentasjon av arbeidsprosesser, rutiner, veiledning og informasjonsflyt

Et hensiktsmessig skille går mellom *eksterne dokumenter* som formulerer krav, rammer og/eller juridisk forpliktelser fra *egenproduserte dokumenter* som stiller forventninger eller anbefalinger til aktivitet og prosesser for å møte krav til prestasjon, måloppnåelse og etterlevelse.

Sykehusbygg sitt styringssystem (EUREKA) etablerer og forvalter virksomhetens samlede oversikt over sentrale arbeidsprosesser. Dette dokumentet definerer overordnet hvordan de styrende dokumenter (del av ledelsesprosessene) legger rammer for disse prosessene i Sykehusbygg.

1.2 Ansvar og oppfølging

Styringsprinsippene er førende for all aktivitet i virksomheten og alle ansatte skal være kjent med prinsippene og forholde seg til disse. Dette innebærer også å være kjent med styrende dokument innenfor eget fag- / arbeidsområde.

Det gjennomføres årlig revisjon av dette dokumentet, etter gjennomføring av ledelsens gjennomgang og vurdering av styringssystemets egnethet (Ledelsens gjennomgang, LG), jf kap 3, der det gis nærmere beskrivelser av LG, kvalitetsarbeid og modenhetsevalueringer.

2. Styring og ledelse av virksomheten

Under følger en gjennomgang av rammene for styring i Sykehusbygg. Det gis en kort beskrivelse av hvordan foretaket og eierne er organisert med ulike roller og ansvar for styrings- og oppfølgingsaktiviteter og prosesser som inngår i ledelse av foretaket.

2.1 Samfunnsoppdraget

Gjennom vedtektene¹ har eierne definert rollen til Sykehusbygg med angivelse av formål (§4) og rammer for virksomheten (§5).

Vedtektene legger til grunn at Sykehusbygg skal utføre tjenester knyttet til utvikling, planlegging og gjennomføring av byggeprosjekter – og tjenester innen eiendom som gir felles gevinster for helsesektoren. Det vil si:

- utvikling og forvaltning av kunnskap, metoder og verktøy for bygg- og eiendomsrelatert sykehusplanlegging
- tilgang på personell med spisskompetanse på alle faser i livsløpet til en sykehuseiendom
- prosjektledelse og rådgivning til byggeprosjekter
- øvrige tjenester som naturlig hører inn under Sykehusbygg sitt formål

2.2 Organisering av virksomheten

Sykehusbygg er organisert som vist i figuren under.



Figur 1: Organisasjonskart

I Sykehusbygg sitt styringssystem (Eureka) er det tilrettelagt dokumentasjon som beskriver hvordan ansvar, myndighet og oppgaver er etablert i organisasjonen, med de arbeidsprosesser og tilhørende styrende dokumentasjon som gjelder for viktige virksomhetsområder.

2.2.1 Styrings- og ledelsesprosesser

Styrings- og ledelsesprosessene skal sikre at det er god kommunikasjon mellom eierne, styret og ledelsen i foretaket. Det er styret som beslutter foretakets strategi og planer, og sikrer at dette er avstemt med de mål, planer og oppdrag eierne tillegger Sykehusbygg HF. Sykehusbygg sin strategi operasjonaliseres i en overordnet årlig plan (styringskort) som sikrer at mål og krav som gis, blir kommunisert og at leveranser i oppdraget skjer til riktig tid og med god kvalitet.

2.2.2 Kjerneprosesser

Disse prosessene skal sikre at Sykehusbygg løser kjerneoppgavene effektivt, herunder identifiserer og dekke oppdragsgivers behov for å planlegge, utvikle og realiseres fremtidsrettede sykehusbygg-prosjekter. Det er to prosessområder som skal sikre dette, hhv prosessene for;

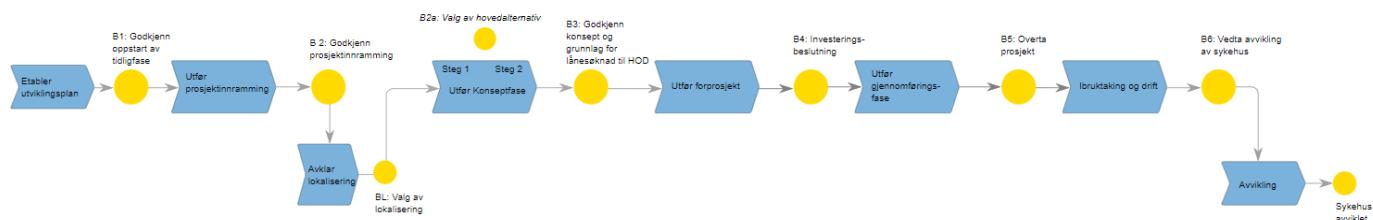
1. Prosjektgjennomføring
2. Kunnskapsbygging og erfaringsoverføring

Prosjektgjennomføring

Det er utarbeidet en prosjektmodell inndelt i faser som reflekterer utviklingsfasene til prosjektene Sykehusbygg gjennomfører. Prosjektmodellen skal bidra til gjentatte gode utviklings- og sykehusbyggprosjekter. Dette ved å:

- gi prosjektene et felles rammeverk med forutsigbare retningslinjer
- spesifisere beslutningspunkter, og tilhørende beslutningsunderlag
- være et hjelpemiddel i det daglige prosjektarbeidet
- bidra til erfaringsoverføring - fra prosjektfase til prosjektfase, fra prosjekt til prosjekt og fra prosjekt til virksomhet

For å passere en prosjektfase skal et gitt prosjekt gjennom et eksternt beslutningspunkt. Her skal prosjektets eier, altså oppdragsgiver, godkjenne at prosjektet er modent for videreføring til neste fase. Under vises øverste nivå for prosjektprosessen, med eksterne beslutningspunkter som involverer eier/oppdragsgiver:



Figur: Prosjektmodellen

Prosjektmodellen har flere nivå som beskriver prosessene nærmere, herunder de planleggings-, gjennomførings-, og avslutnings- og evalueringsaktivitetene som Sykehusbygg (internt) skal utføre i en gitt prosjektfase. For å sikre styring og kvalitet på leveranser inn til eksterne

beslutningspunkt er det etablert rammeverk for interne gjennomganger (IG).

Kunnskapsbygging og erfaringsoverføring

Det ligger til Sykehusbygg HF sitt oppdrag gitt av eierne, å forvalte kunnskap, metoder og verktøy som grunnlag for bygg- og eiendomsrelatert sykehusplanlegging. Forventningene til at nybygg tar opp i seg og videreutvikler kunnskap og beste praksis på relevante fagområder, følges opp i de prosesser som er etablert for innhenting, systematisering/analyse og deling av kunnskap.

De faglige gjennomgangene som foretaket iverksetter, er et viktig verktøy for å sikre at kunnskap og erfaringsoverføring blir tilstrekkelig hensyntatt og innarbeidet i byggeprosjektenes ulike faser.

2.2.3 Støtteprosesser

Støtteprosessene omfatter alle tilretteleggingsaktivitetene som skal bidra til at ledere og ansatte på alle nivåer skal kunne gjennomføre sine oppgaver. Her er det flere viktige delprosesser innenfor økonomi, personal, kommunikasjon, arkiv og IKT som har betydning for at Sykehusbygg skal levere i henhold til formålet og oppdraget.

2.3 Roller og ansvar

Den rolle-, ansvars- og oppgavedeling som er etablert gjennom organiseringen av Sykehusbygg HF skal sikre hensiktsmessig struktur for styring og kontroll gjennom arbeidsdeling mellom foretakets styre og ledelse.

Virksomheten i Sykehusbygg er regulert av helseforetaksloven, samt gjeldende lover og forskrifter (relevante for Sykehusbygg) som regulerer helseforetakene.

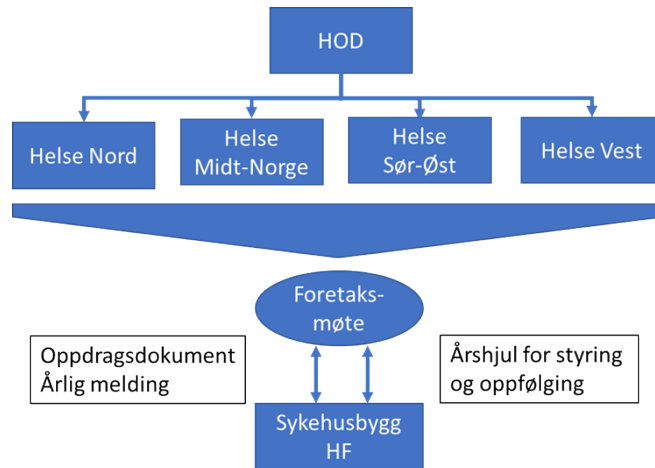
Gjeldende regelverk og hvilke prosesser de styrer, inngår i beskrivelser av ledelsesprosessene i Sykehusbygg sitt styringssystem. Det er gitt egne beskrivelser av ledelsesansvar der kravet til styring er særskilt regulert av lov eller forskrift. Sykehusbygg har så langt identifisert at dette gjelder for følgende områder;

- **HMS og internkontroll** – særskilte krav til ivaretagelse av helse og sikkerhet, nedfelt internkontrollforskriften. Omfatter krav til verneorganisasjon, gjennomføring av tiltak (vernerunde og oppfølging) og risikovurdering for å sikre liv og helse.
- **Sikkerhetsstyring og informasjonssikkerhet** – krav til innretning av prosesser, system og organisering for å sikre at infrastruktur, informasjon og personvern blir ivaretatt ihht Sikkerhetsloven og Personopplysningsloven.
- **Ytre miljø** – systematisk oppfølging av de krav og mål som er satt for Sykehusbygg, som følge av ISO 14001-sertifiseringen.

Ettersom Sykehusbygg ikke driver pasientbehandling, har ledelsen valgt å forholde seg til Internkontrollforskriften, som ivaretar alle de forhold som gjelder prosess, organisering og oppfølging/forbedring innen HMS og internkontroll.

2.3.1 Eierne

Sykehusbygg eies av de fire regionale helseforetakene, hvor de administrerende direktørene har ansvar for eierstyring og oppfølging. Eierne/de regionale helseforetakene utøver eierrollen gjennom foretaksmøter med styret og administrerende direktør i Sykehusbygg, jf figur.



Figur: Eierstyring i Sykehusbygg

Eiers styring av Sykehusbygg skal kun skje i foretaksmøter. Det planlegges normalt for to ordinære foretaksmøter årlig. I det første møtet skal foretakets oppdrag og rammer fastsettes, i det andre møtet skal resultater, årsrapport og årlig melding, gjennomgås og godkjennes. Valg / endring av styrets medlemmer gjøres av foretaksmøte.

Der eierne involverer seg i andre aktiviteter i foretaket, er dette for å understøtte helseforetakets arbeid med oppdrag, og dette dokumenteres gjennom en planlagt oppfølging og rapportering.

Det gjennomføres også oppfølgingsmøter mellom RHF og Sykehusbygg, der aktuelle tema kan løftes opp for vurdering hos eierne. Praktisk tilrettelegging av slike møter og dialog ivaretas av de regionale helseforetakenes eierdirektører og økonomidirektører med sine sekretariater.

2.3.2 Styret

Styrets oppgaver og kompetanse fremgår av kap. 7 i helseforetaksloven og av vedtektene. Styret skal behandle alle saker som etter lov eller vedtekter hører under styret sitt ansvar. Andre saker kan styret behandle når styreleder eller andre medlemmer av styret finner det nødvendig. Også administrerende direktør kan kreve at enkeltsaker blir styrebehandlet. Styrets oppgaver beskrives som følger:

Forvaltningsansvaret innebærer å etablere strategier og en hensiktsmessig organisering, herunder:

- etablere mål, og sette kurs for å nå disse gjennom fastsetting av strategiske planer og rammer for operative planer, samt budsjetter.
- sørge for at foretaket er riktig organisert, har de nødvendige ressurser og ansvarsfordeling, samt adekvate kommunikasjons- og rapporteringslinjer.

Tilsynsansvaret innebærer at styret skal forvisse seg om at foretaket driver ihht de rammebetingelser som gjelder, samt sørge for internkontroll og risikostyring, og om nødvendig sørge for at korrigerende tiltak treffes.

Presiseringer og begrensninger i forhold til styrets oppgaver og kompetanse følger av kap.7, §30-35 i helseforetaksloven. Det vises for øvrig til styreinstruksen².

Administrerende direktør har ansvar for den daglige ledelsen slik det følger av § 37 og § 38 i helseforetaksloven. Instruks for administrerende direktør fra styret, godkjent 07.08.2014, gir rammer for arbeidet og beskriver ansvar, oppgaver, plikter og rettigheter, samt rolleavklaringer i forhold til styret.

Alle saker som skal til styrende organer i Sykehusbygg skal behandles av administrerende direktør før de fremmes. Administrerende direktør har et særlig ansvar for at styret mottar presis, relevant og tidsriktig informasjon som er tilstrekkelig for at styret skal kunne utføre sine oppgaver.

2.3.3 Lederroller og -ansvar i foretaket

Ledelsen (LG), bestående av administrerende direktør og ledere på nivå 2 i foretaket (avdelinger), har et resultat- og ledelsesansvar innenfor egne ansvarsområder, herunder at aktiviteter foregår innen rammene som er lagt i foretakets styrende dokumenter, prosesser og øvrige føringer.

Det ligger i lederrollen å ta beslutninger innenfor den myndighet og med de fullmakter som er gitt, og sørge for at disse kommuniseres og dokumenteres i nødvendig grad. Involvering og medvirkning fra medarbeiderne skal skje etter gjeldende prinsipper og rutiner for dette som en del av beslutningsprosessen. Det er alltid ansvarlig leder som fatter beslutninger og er ansvarlig for konsekvensene av disse.

Utover fullmakt som beskrevet for ledere i Sykehusbygg i forslag til fullmaktsstruktur, skal ansvarsområder og innhold i lederrollene fremgå av stillings-/ funksjonsbeskrivelser, prosessbeskrivelser og lederavtaler.

2.4 Fullmakt til å representere Sykehusbygg utad

Fullmakt til å representere Sykehusbygg utad følger av helseforetakslovens bestemmelser, foretakets vedtekter og fullmaktsstrukturen i Sykehusbygg³. Ifølge loven er det styret og administrerende direktør som har rett til å representere foretaket utad. Fullmakten kan ikke tillegges andre organer enn disse to, og kan heller ikke tas fra styret og administrerende direktør med mindre de fjernes fra funksjonen.

I daglig ledelse er det administrerende direktør som representerer Sykehusbygg utad. Det tilligger administrerende direktørs som del av dette ansvaret å gi andre fullmakt til å representere Sykehusbygg utad innenfor definerte områder og rammer. Slik delegasjon fremgår av *Fullmaktsstruktur for Sykehusbygg HF*.

² Instruks for styret i Sykehusbygg, vedtatt 17.09.2018

³ Fullmaktsstruktur for Sykehusbygg HF, besluttet i ledermøte 25.11.2019

2.5 Internkontroll og risikostyring

Styret er overordnet ansvarlig for internkontroll og risikostyring i foretaket. Administrerende direktør sørger for at internkontroll og risikostyring etableres, gjennomføres og følges opp, og beslutter i samråd med styret organisering og ambisjonsnivå for Sykehusbygg.

Proessen legger til grunn at risikoidentifikasjon gjøres på følgende nivå:

- I ledelsen
- På område-/tjenestenivå
- På prosjektnivå

Helhetlig risikostyring er omtalt nærmere i kap 3.4. i egen prosess som er etablert internt i Sykehusbygg. Det rapporteres jevnlig på status og endringer risikobilde, i tråd med de vurderingene som gjøres i foretaket.

3. Styrings- og ledelsesprosesser i Sykehusbygg HF

Under følger en gjennomgang av de aktivitetene foretaket følger opp internt for å være rustet til å styre mot fastsatte mål og innenfor gitte rammer gitt av eierne.

3.1 Planlegging og oppfølging av virksomheten – prosesser og prinsipper

God styring forutsetter operasjonell kontroll. Sykehusbygg har handlingsrom til å utvikle egne mål og styringsparametere i tråd med den rolle, ansvar og myndighet foretaket er gitt gjennom vedtektene, og en tydelig virksomhetsstrategi.

Mål- og resultatstyring operasjonaliserer virksomhetsstrategien gjennom relevante og balanserte mål og styringsparametere. Innenfor ansvarslinjer fastlagt i organiseringen av virksomheten, er mål- og resultatstyring et verktøy for ledelsen for å sikre at organisasjonen arbeider mot felles mål.

Virksomhetsstyring består av flere prosesser som er knyttet sammen og som er gjensidig avhengig av hverandre.

(1) Strategiutvikling og -implementering – Prosessen skal håndtere skiftende forutsetninger og endringer i omgivelsene og utvikle Sykehusbygg sine strategier til mål som sikrer at virksomheten også i fremtiden leverer på samfunnsoppdraget

(2) Mål- og resultatstyring – prosessen legger til rette for at Sykehusbygg operasjonaliserer sine mål til styringsparametere, initiativ og tiltak. Styringskort for oppfølging av virksomhetsstrategien med underliggende områdestrategier for IKT, HR, kommunikasjon er etablert.

(3) Budsjett-, kompetanse- og ressursstyring - Sykehusbygg sin virksomhetsstrategi skal understøttes av budsjettprosessen og finansielle planer som legges, samt av kompetanse- og ressursstyringen. Årsplanleggingen tildeler ressurser (økonomi, kompetanse og ressurs) til avdelings- og områdespesifikk oppfølging. Innhold i årsplaner avstemmes i avtaler med ledere, og dette utgjør de sentrale forpliktelsene til å levere på mål og resultatkrav. Ambisjonsnivå i resultatavtaler avstemmes mot tilgjengelig kapasitet.

(4) Planprosess - planlegging av operative aktiviteter gjøres for fagområde og / eller avdeling i tråd med intensjoner og resultatkrav fra inngåtte resultatavtaler og årlig Oppdragsdokument for Sykehusbygg.

(5) Oppfølgingsprosess - Avdelingene skal realisere avtalte mål og gjennomføre vedtatte planer.

(6) Internkontroll og modenhetsevaluering - Oppfølgingen av virksomhetsstyringen skjer i form av internkontrollaktivitet og vurderinger av modenhet på følgende områder;

1. mål- og resultatstyring
2. økonomistyring
3. kvalitetsstyring og forbedring
4. kompetanse- og ressursstyring
5. sikkerhets- og informasjonsstyring
6. HMS - styring

7. informasjons- og dokumentstyring

3.2 Ledelsens styringsaktiviteter og prosesser

Årsplanleggingen foregår på høsten, mens årlig oppsummering foregår etter 1. og 2. tertial, samt etter årsavslutning på nyåret. Konkret tidsplan foreligger gjennom plan for foretaksmøter og oppfølgingsaktiviteter/-møter samt styrets årsplan som avgjør når de ulike rapporter/saker skal styrebehandles. Det er etablert årshjul som samkjører eier- og styringsaktiviteter og møter sammen med ledergruppemøtene.

3.3 Løpende lederoppfølging

Administrerende direktør etablerer i samarbeid med ledergruppen gjeldende rammer for styring og oppfølging.

Løpende styring og kontroll

Prosesseier slik det fremgår av styringssystemet har et definert ansvar for egnethet, etterlevelse og oppfølging. I dette ligger også hvilke kontroller og forbedringsaktiviteter som skal gjennomføres, eventuelt hvilke faste kontroller som gjøres. Det etableres prosessbeskrivelser som benyttes i det daglige arbeidet, og som legges til grunn for opplæring av medarbeiderne.

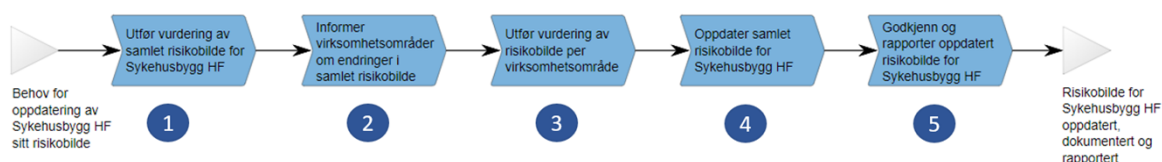
Lederoppfølging av ansatte

Lederoppfølging omfatter både resultat- og personalansvar. Aktiviteter planlegges i henhold til et felles årshjul for administrative aktiviteter. Det etableres både felles og enkeltvise oppfølgingsarenaer, samt kompetanseutvikling. Medarbeidersamtaler gjennomføres minimum årlig.

3.4 Internkontroll, risikostyring og ledelsens gjennomgang

Som beskrevet i kap 2.6 er internkontroll og risikostyring aktiviteter som er vesentlige for å beskrive kvalitet og modenhet i styring og oppfølging av foretaket.

Systematikk for internkontroll og risikostyring er etablert. Det er basert på ordinære PDCA-prinsipper (Plan–Do–Check–Act) der risiko settes inn i, og følges opp helhetlig. Helhetlig risikostyring er beskrevet i egen prosess som er etablert og ser på overordnet nivå slik ut:



Figur: Risikostyring i Sykehusbygg

Prosessten er opprettet for at ledergruppen, styret og eierne skal se hvordan Sykehusbygg arbeider for å sikre at foretakets setter inn ressurser der de mest effektivt kan bidra til at virksomhetens mål oppnås.

Prinsipper og retningslinjer for virksomhetsstyring

Prosesen er et verktøy for ledelsen av foretaket slik at en på en helhetlig måte kan vurdere Sykehusbygg sitt risikobilde. En helhetlig tilnærming til risikostyring i Sykehusbygg fordrer at denne styringen gjennomsyrrer hele virksomheten, altså går på tvers av funksjoner og involverer medarbeidere på alle nivåer. Det er leders ansvar å ivareta denne involveringen.

Administrerende direktør beslutter hvilke tiltak som iverksettes for å følge avdelinger og prosjekters etterlevelse av krav og forventninger. Dette nedfelles i en Monitoreringsplan som beskriver prioriterte aktiviteter som iverksettes årlig for å avstemme etterlevelsen av styringssystemet og risikoområder i styring. Tema og saker velges ut basert på det til enhver tid gjeldende status i risikobilde for Sykehusbygg. For å opprettholde sertifiseringskrav etter ISO 14001-standarden, må monitorering omfatte ledelsessystemet for miljø.

Ledelsens gjennomgang gjennomføres årlig som et ledd i å bekrefte styringssystemets funksjon i ledelse, styring og oppfølging av foretaket. Slik gjennomgang vil bli gjennomført for første gang i 2020, og vil da også samtidig søke å møte de kravene som stilles til systematisk internkontroll og kravene i etterlevelsen av ISO 14 001 standarden.

Et opplegg for modenhetsvurdering tilrettelegges, som grunnlag for utvikling av kvalitet i styringsprosessene.

Saksnotat - fullmaktsstruktur i Sykehusbygg HF

1. Bakgrunn

Dette dokumentet beskriver fullmakter som følger av myndighet tillagt ulike roller i foretaket, som grunnlag for de beslutninger og disposisjoner som kan foretas av hhv styret og AD på vegne av foretaket. Dokumentet benevnes «fullmaktsstruktur i Sykehusbygg HF» og inngår som et styrende dokument i Sykehusbygg sitt styringssystem.

2. Myndighet og fullmakt

Styret og administrerende direktør i foretaket har sin myndighet nedfelt i Lov om helseforetak. Denne myndighet er presisert i vedtekter og instruks. Etter Helseforetakslovens kap. 7 og 8 har styret ansvaret for forvaltning av foretaket mens AD har ansvaret for den daglige ledelse av dette. Loven beskriver ikke nærmere forholdet mellom forvaltning og daglig ledelse, men gir eksempler på disposisjoner som hører til styret eller administrerende direktør. AD skal blant annet følge de retningslinjer og pålegg som styret har gitt og at virksomheten er i samsvar med vedtektene og vedtak truffet av foretaksmøtet og styret.

Den daglige ledelse omfatter ikke saker som etter foretakets forhold er av uvanlig art eller av stor betydning. Slike saker skal alltid forelegges styret. Lovens §37 gir imidlertid AD en viss adgang til å treffe beslutninger i hastesaker. Daglig ledelse omfatter heller ikke pantsettelse eller avhending av eiendom, salg av sykehusvirksomhet, opptak av lån, saker etter lovens §30 eller vesentlige investeringer og vedlikehold som ikke går frem av budsjetter og planer.

3. Fullmaktsstruktur i Sykehusbygg - mål og omfang

For å tydeliggjøre det operasjonelle handlingsrommet som ligger til hhv styret, AD og andre nøkkelroller i foretaket, er fullmaktsstruktur med beskrivelse av rammene for myndighetsutøvelse nødvendig. Fullmaktsstrukturen skal sikre god operasjonell kontroll, og er kjennetegnet av:

- Den gir forutsigbar beslutningsstruktur med tydelige kriterier for hvem som kan opptre på vegne av foretaket, og når en kan opptre på vegne av foretaket
- Den avskjærer mulighetene til å gjøre disposisjoner som utsetter foretaket og/eller medarbeidere for risiko som ikke er kjent eller kan håndteres
- Den støtter foretakets ledere i å ta beslutninger som bidrar til effektiv bruk av ressurser, i tråd med de formål foretaket er gitt fra eierne, og innen de rammer som stilles til rådighet for daglig drift

Fullmaktsstrukturen omfatter:

1. **Foretaksfullmakter** – disse beskriver rammene for delegasjon og fullmakter til å forplikte Sykehusbygg som foretak
2. **Prosjektfullmakter** – beskriver hvordan fullmakter der Sykehusbygg som foretak har inngått avtaler om prosjektleveranser (leveranseavtalene) forholder seg til fullmakter som foretakets nøkkelressurser er delegert i prosjektorganisasjonene på vegne av et prosjektstyre, en byggherre, evt RHF/HF direkte.

Foretaksfullmakter vedtas av styret. Prosjektfullmaktene vedtas av ledelsen, ved AD i foretaket.

4. Foretaksfullmakter - Sykehusbygg HF

Tabellen under viser hvordan fullmakt til ulike disposisjoner foretaket utfører fordeler seg mellom hhv styre og AD, samt en intern delegasjon av fullmakt

SYKEHUSBYGG HF FULLMAKTSMATRISSE – FORETAK¹ Vedtatt av styret den [xx-xx-20xx]						
Fullmakt for disposisjon;	Styre	Styre- leder	Adm direktør	Leder øk/ virk støtte	Avdelings- leder	Merknad
Signering av avtaler som forplikter Sykehusbygg	Ja	> 25 MNOK	< 25 MNOK	< 5 MNOK	-	
Prokura	-	Ja	Ja	Ja	-	
Kjøp/salg av anlegg og utstyr	Ja	> 5 MNOK	< 5 MNOK	< 1 MNOK	-	
Etablering av prosjekter	Ja		Ja	Innstille	Innstille	
Gjennomføring av betaling	-	Signatur i fellesskap	Signatur i fellesskap	Signatur i fellesskap	-	Minimum to må signere
Godkjenning av faktura	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Minimum to må godkjenne
Opprette, endre, slette bankkonto	-	-	Ja	Ja	-	
Gi tilgang til betalingsfullmakt i bank	-	-	Ja	Ja	-	
Godkjenning av regnskap	Ja	-	Innstille	-	-	
Driftsbudsjett	-	-	Ja	Ja	Ja	Innen budsjett, eget ansv.omr.
Beslutte tilsetninger	Ja	-	Ja	Innstille (lønn)	Innstille	Innen budsjett eget ansv.omr.
Gi uttalelse til media	Ja		Ja	Ja	Ja	Innen eget område
Anlegge sivilt søksmål	Ja	-	-	-	-	-

¹ Fullmaktsmatrisen for foretak gjelder for Sykehusbygg sin alminnelige virksomhet og ordinære drift. Den gjelder ikke for disposisjoner innenfor rammene av avtale om prosjektoppdrag utført i henhold til oppdragsavtaler med helseforetak som oppdragsgiver. Disse er nærmere beskrevet i egen matrise.

Presiseringer knyttet til interne fullmakter i Sykehus

Som fullmaktsmatrisen viser, har ledere på avdelingsnivå anledning til å forplikte Sykehusbygg avgrenset til avtaler med kostnadsramme som ligger innenfor avdelingens budsjett. Kostnadsrammen inkluderer også eventuelle opsjoner. Til fullmakten ligger det en forutsetning om å handle i samsvar med regelverket om offentlige anskaffelser og i forhold til budsjettforutsetninger.

Myndighet til å attestere og anwise utgifter følger av budsjettfullmakten. For å sikre integritet i kontrollfunksjonen, skal myndigheten til å attestere ligge hos en annen enn den som anviser. Det utarbeides egen matrise for dette.

Myndighet til å utøve arbeidsgiverfunksjoner (styringsrett), herunder faglig ledelse og instruksjonsmyndighet overfor egne tilsatte i avdeling tilligger avdelingsleder. Nærmere spesifisering av omfanget av dette skal fremgå av den enkeltes rolle-/stillingsbeskrivelse.

Myndighet til etter skjønn å videre delegere egne fullmakter til andre innenfor avdeling, tilligger avdelingsleder. AD konsulteres og informeres før dette iverksettes.

Stedfortreder for AD trer inn når denne ikke er tilgjengelig. Stedfortreder har de samme fullmaktene som AD for oppgaver som ikke kan utstå til AD er tilgjengelig.

5. Etterlevelse av fullmakt

Fullmaktsstrukturen gjøres kjent for alle ledere og andre med delegert myndighet i Sykehusbygg.

Dokumentet gjennomgås ved behov, og revideres minimum årlig som en del av Sykehusbygg sine styrende dokumenter.

SB - SAK 34/2020 Saker til neste møte**Forslag til beslutning**

Styret tar til orientering saker som er planlagt tatt inn på agendaen til styremøte 23. september.

1. Oppsummering av sak

I oppdatert årshjul for styret for 2020, jf vedlegg, er det lagt opp til behandling av følgende saker i møtet den 23. september:

- AD sin orientering til styret (Virksomhetsrapport)
- Rapport for 2.tertial 2020
- Forslag til Budsjett for 2021
- Innspill til Oppdragsdokument 2021
- Administrerende direktør, evaluering
- Styrets egnevaluering
- (Rammer for årets lønnsoppgjør)

Saksbehandler: Berit Bye

Sykehusbygg HF, 08.06.2020

Terje Bygland Nikolaisen
Administrerende direktør Sykehusbygg

Elektronisk godkjent uten signatur

	Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni		September	Oktober	November
Dato¹	15. januar	14. februar	31. mars	27. april		15. juni		23. september		19. november
Klokkeslett	10.00-14.00	10.00-14.00	15.00-16.00	15.00-19.00		10.00-14.00		10.00-14.00		10.00-14.00
Møtested	Skype-møte	Gardermoen	Skype	Skype		Skype		Gardermoen		Gardermoen
Styrepapirer ut	8. januar	6. februar		20. april		8. juni		8. september		12. november
Saker til styremøte	- Estimert årsresultat - Årlig melding - Risikorapp. avviksbeh.	Regnskap/ årsrapport og Revisjonsberetning	Innspill til ØLP, (03.04)	- Oppdragsdokument - Styrende dok - Risikobilde		1.tertial-rapport - Veiledere og standarder - FO-status, plan/oppf. - Styrende dokument	FERIE (Juli / august)	- Forslag til Budsjett for 2021, 18.09 - Innspill til Oppdragsdokument 01.10 - Administrerende direktør-evaluering 2.tertialrapport, 15.09 - Evaluering, styre		- Budsjettfor-slag detaljert - Strategi og plan - Vedtakslogg for 2020 - Gjennomgang styrende dokumenter
Sykehusbygg frister til RHF	Estimert årsresultat, 17.01 Årlig melding 01.02	Årlig melding 01.02 Foreløpig innspill til ØLP, 14.02 Årsrapport med revisjonsberetn 21.02		Innspill til ØLP 03.04	Presentasjon til oppfølgingsmøte 18.05	1.tertial-rapportering 15.05		Forslag til Budsjett for 2021, 18.09 2.tertial-rapportering 15.09	Innspill til Oppdragsdokument, 01.10 Presentasjon til oppfølgingsmøte 19.10	
Oppfølgingsmøte					25.05				26.10	
Foretaksmøte		24.02		27.04						

1) Hensyntatt behov for å rekke frister jf innspill/ rapportering / andre relevante saker til RHF
Godkjent av styret: 05.12.2019 Sist revidert: 27.04.2020