

Styresak 116/2017: Investeringsplan 2017 – Byggeinvesteringer.

Møtedato: 21.11.2017

Møtested: Hotel Haugans, Mosjøen

Formål:

Godkjenning av «Utskifting og utviklingsplan» (vedlikeholdsplan) og økonomiske midler til igangsetting av nødvendige rehabiliterings og utskiftingstiltak. Styret har i tidligere sak 99/2016 «Investeringsplan 2017» fått fremlagt en foreløpig investeringsplan. Denne saken omhandler avsatte midler på 33,4 mill. kr. på plan 2017 til ulike byggeinvesteringer, og også behov for midler avsatt til dette formålet for årene frem til 2020.

Bakgrunn for saken:

Helgelandssykehuset har et betydelig vedlikeholdsetterslep noe som gjenspeiler seg i for høye driftskostnader, spesielt innenfor områdene teknisk drift, energi, renhold og bruk av eksterne leverandører innen elektro, varme og ventilasjon med utstrakt bruk av serviceavtaler for å holde i gang nedslitte og uhensiktsmessige anlegg og bygningsdeler.

«Utskifting og utviklingsplan» for Helgelandssykehuset sine bygg er ordnet i forhold til ulike faktorer:

- Tilstandskartlegging av bygningsmassen
- Kartlegging av spesielt sårbare bygningsdeler (Klimaskall, teknisk infrastruktur)
- Kartlegging av behov knyttet til periodevis vedlikehold
- Kalkulering av livssykluskostnader (LCC)
- Kartlegging av offentlige krav knyttet til bygningsmassen
- Ønsker/behov for oppgradering, eksempelvis for å imøtekomme nye rammebetingelser

Oppgraderingsbehovet/vedlikeholdsetterslepet på kort sikt 0-5 år ligger i størrelsesorden opptil 400 millioner kroner (jfr. kartleggingsrapport fra Multiconsult).

Utskifting og utviklingsplan er et dynamisk dokument som vil være i kontinuerlig endring, basert på tilstandskontroller, innmeldte behov og forhold som dukker opp under prosjektering.

Oppsummering /avslutning:

Tilstandsregistreringer av bygningsdeler (spesielt klimaskall) og teknisk infrastruktur er i en slik forfatning at tiltak må iverksettes for å hindre følgeskader. 73,4 millioner kroner settes av til disse arbeider fra 2017 og frem til 2020.

Oppdatert investeringsplan:

INVESTERINGSRAMME 2017	112 500	INVESTERINGSRAMME 2018	122 500	INVESTERINGSRAMMER 2019	62 500	INVESTERINGSRAMMER 2020	95 000
Egenkapitalinnskudd KLP	5 500	Egenkapitalinnskudd KLP	5 500	Egenkapitalinnskudd	5 500	Egenkapitalinnskudd	5 500
Ambulanser	3 100	Ambulanser	3 100	Ambulanser	4 650	Ambulanser	4 650
Skopi (langtidsplan)	5 200	Skopi (langtidsplan)	3 300				
Renovering opr. MiR	20 000	Renovering opr. MiR	55 200	Renovering opr. MiR	10 000		
MTU prioritet 1	18 689	Behov MTU 2018 foreløpig	16 800	MTU 2019 foreløpig	16 620	MTU 2020 foreløpig	16 620
Byggeinvesteringer	33 435			Utvikling HLSH	10 000	Utvikling HLSH	50 000
Hjerteoverv/telemetri Ssj	3 000	Byggeinvesteringer	18 000	Byggeinvesteringer	12 000	Byggeinvesteringer	10 000
Udisp. midler nødstrøm/opr	-4 000						
Wifi MiR/Msj	1 400						
Sum disponert	86 324	Sum disponert	101 900	Sum disponert	58 770	Sum disponert	86 770
Udisponert	26 176		20 600		3 730		8 230

Behovet for investeringer til medisinteknisk utstyr er under utarbeidelse.

Investeringsplanen vil derfor måtte justeres noe i forhold til konkrete tall på dette når disse foreligger.

VEDTAKSFORSLAG:

Utskifting og utviklingsplan (vedlikeholdsplan) godkjennes og nødvendige midler skissert i planen settes av for 2017 og frem til 2020.

Vedtak av 22.11.2017:

Utskifting og utviklingsplan (vedlikeholdsplan) godkjennes og nødvendige midler skissert i planen

settes av for 2017 og frem til 2020.

Vedlegg:

1. Utskifting og utviklingsplan

Saksbehandlere: Drift og eiendom



DRIFT OG EIENDOM

UTSKIFTING OG UTVIKLINGSPLAN 2017 - 2021

(Tidligere benevnt vedlikeholdsplan)

«Vi ønsker å tenke langsiktig for å kunne agere kortsiktig»

Innhold

Innledning.....	2
Tidsplan for utskiftingstiltak	3
Oppsummert	3
Tilstandsanalyse	4
Prinsipper for tilstandsregistrering	5
Tilstandsregistrering	5
Klimaskall	6
FDV-kostnader og vedlikeholdsetterslep	7
LCC(livssyklus kostnader) (basert på NS 3454).....	8
Tilstandsgrad: 2017	9
Utfordringer.....	10
Utsifting og utviklingsplanlegging	11
Klimaskall	12
Satsing på energiøkonomisering	13
Brannsikkerhet	13
Renholdsplan.....	13
Investeringer, langsiktige	13
Uforutsette utgifter	13
Boligforvaltning	13
Ombygginger.....	13
Vedlegg	14

Langsiktige mål er viktigere enn kortsiktige resultater

Innledning

Drift og Eiendom er helgelandsykehusets eiendomsforvalter og startet sitt virke fra 1.1.2017. For å ivareta byggene på en god måte er de nødvendig å systematisere arbeidet og derigjennom å få på plass en utskifting og utviklingsplan.

Denne utskifting og utviklingsplanen gjelder fra 2017-2021 og videre, det er imidlertid planlagt og igangsatt arbeider inneværende år som vil bli utført i løpet av 2018 som også denne planen ivaretar. Planen skal revideres 1-2 ganger pr år

Skille mellom vedlikeholdskostnader og utviklingskostnader kan i mange tilfeller være diffuse, men i hovedsak er utskifting av mindre bygnings- og anleggsdeler til tilnærmet samme standard definert som vedlikehold mens utskiftinger av større bygningsdeler og anlegg etter endt levetid defineres som utskiftingskostnader og derav utskiftinger til bedre standard, definert som utviklingskostnader.

Utsifting og utviklingsplanen baser seg på kartleggingen av sykehusene i Mo i Rana, Mosjøen og Sandnessjøen som ble utført høsten 2015 og sommeren 2017 samt også i stor grad etterslep som er blitt avdekket i forhold til igangsatte prosjekter og andre renovering -og rehabiliteringstiltak.

Denne planen baserer seg på bygningsmessige og bygningsdelmessige tiltak, veid ut fra eiendomsforvalters behov for å ivareta realverdiene på Helgelandsykehuset og for å opprettholde normal drift ved sykehusene. Der kritiske tiltak som kan gi følgeskader skal prioriteres.

Utsifting og utviklingsplanen skal være dynamisk, slik at andre mer kritiske behov kan prioriteres før de mer planlagte behov.

Eiendomsforvaltning

Eiendomsforvaltning ved sykehusene er en støttefunksjon for den tjenesteyting(kjernevirksomhet) som sykehusene skal drive.

God og fornuftig eiendomsforvaltning består i å forvalte ressursene på en forsvarlig og kostnadseffektiv måte. Brukerne skal ha tilstrekkelig gode, praktiske bygg med god kvalitet på luft, varme og lysforhold. Byggene skal være etisk tilfredsstillende og være av en kvalitet som ivaretar kjernevirksomhetens behov og utvikling.

Byggene skal være en ramme rundt brukerne som ivaretar deres helse, miljø og sikkerhetsbehov på en forsvarlig måte og som igjen fremmer kvaliteten på utøvelsen av primærfunksjonene.

Eiendomsforvaltere ivaretar i første rekke befolkningen og skattebetalernes resurser, eiendommer bygd opp over tid og som innehar store verdier.

Tidsplan for utskiftingstiltak

Lokasjon		Kort beskrivelse av tiltak	Planlagt start	Planlagt ferdig	Estimert kostnad
SSJ	Tak	Reparasjon av taket over ventilasjon plan 5.Rep av tak over kanaler til operasjons avd.	2017	2017	4 000 000
SSJ	Tak	Reparasjon av ventilasjons hus sørvest side-plan 7	2017	2017	800 000
SSJ	Fasade	Vinduer skiftes i sørvestfasade 37 stk.	2017	2018	1 100 000
SSJ	VVS	Utskifting av kloakkrørene i bygget	2017	2021	6 000 000
SSJ	Heis	Utskifting/renovasjon	2018		1 500 000
MIR	Fasade- Vinduer	Vinduer -BUP, Dagenhet, 5.etg, vestfløy nordside, ... usikkert anslag	2017	2019	500 000
MIR	Tak	Tak- fjerning av mose og re-tekking	2017		4 500 000
MIR	Hoved-B	Renovering postkjøkken Ø4	2017	2018	200 000
MIR	Hoved-B	Renovering skyllerom Ø4	2017	2018	200 000
MIR	Hoved-B	Renovering medisinrom Ø4	2017	2018	200 000
MIR	VVS	Kjølemaskiner, utskifting-gamle kjølemaskiner kjøkken	2017	2017	300 000
MIR	VVS	Utskiftinger VV-forsyning	2017	2018	500 000
MIR	VVS	Ventilasjonsanlegg	2018	2018	2 000 000
MIR	VVS	Diverse pumper, Grunnvannspumper fra 1963, Flere vindu på døgnavdeling PSY er i elendig forfatning. Ødelagte/lekkasjer/dårlig isolasjon.	2017	2018	200 000
MSJ	Fasade	ENØK	2017	2019	500 000
MSJ	Fasade	Vindu somatikk, 35 år, enøk	2017		500 000
MSJ		Renovering kontorer pga. sopp	2017		600 000
MSJ	Tak	Kontroll og utbedringer/utskiftinger	2017	2020	3 000 000
MSJ	Tak	Kontroll og utbedringer/utskiftinger	2017		1 000 000
MSJ	Fasade	Veggkledning må re-innsattes, er løs	2017		400 000
MSJ	Bygg	Overflate reparasjon, gulv ambulanse, avfall	2017		200 000
MSJ	Annet	Hoved gassentral, lar seg ikke reparere permanent - erstattes	2017		1 000 000
MSJ	Bygg	Psyk-Brannvarsling, fungerer ikke tilfredsstillende	2017		2 000 000
MSJ	Bygg	Avfallshåndtering, makulering, pressconteinere			600 000
MSJ	Utvendig	Multimaskin for utvendig drift og vedlikehold	2017		200 000
Alle		Boliger - boligprosjekt	2017	2018	1 000 000
Sum vedlikeholds og utskiftingsbehov					33 000 000

Oppsummert

Utskiftings- utviklingsbehov		
2017	33 000 000	inkl. noe vedlikeholdsetterslep
2018	18 000 000	
2019	16 000 000	
2020	17 000 000	
Totalt	84 000 000	

Tilstandsanalyse

Tilstandsanalyse er en teknisk metode for å kartlegge feil og mangler ved bygningsdeler, et bygg eller en bygningsmasse. Analysen er et utmerket hjelpemiddel til utskifting og utviklingsplanlegging og for å kartlegge behovet for vedlikeholdsmidler.

Det skal benyttes fire tilstandsverdier eller karakterer

TG 0 = Ingen symptomer (best)

TG 1 = Svake symptomer

TG 2 = Middels kraftige symptomer

TG 3 = Kraftige symptomer, sammenbrudd og funksjonssvikt(dårligst)

Tilstandsgrad(TG) på det enkelte bygg fremkommer som et gjennomsnitt av de undersøkte punkter. Derfor fremkommer desimaler, som gir større brukbarhet for eiendomsforvalteren.

Tilstandsgrad bedre enn 1,0 settes som godt. Enkeltkomponenter kan ha behov for tiltak, men helhetsinntrykket av disse er godt.

Gjennomsnittlig tilstandsgrad fra og med 1,1 og til og med 1,5 fremstår som noe uakseptabelt, og har en eller flere komponenter med behov for ekstraordinært vedlikehold og / eller utskifting. Bygningsmassen som befinner seg i dette tilstandsintervallet er utsatt for stadig hurtigere nedbrytning, og vil kunne påføre negative konsekvenser for bygningsmessig drift og vedlikehold, men også for virksomheten i bygningen.

Bygningsmasse med gjennomsnittlig tilstandsgrad 1,6 eller dårligere fremstår som uakseptabel, med dårlig og til dels meget dårlig teknisk tilstand. Fra et bygningsteknisk ståsted, er det her snakk om omfattende og til dels et prekært behov, for teknisk oppgradering.

For nybyggprosjekter er det viktig å tenke bærekraft og langsiktighet. Vi må planlegger for fremtidig drift- vedlikehold, utskifting og utvikling helt fra tidligfasen av –livsløpsplanlegging.

Prinsipper for tilstandsregistrering

Tilstandsregistrering bør brukes gjennom hele byggets brukstid eller levetid, dvs. gjennom hele livssyklusprosessen.

Alle disse tilstandsrapportene utgjør så byggverkets totale *tilstandsdokumentasjon*.

Når et byggverk tas i bruk skal tilstanden totalt sett og for den enkelte bygningsdel være TG=0. Når så bygget brukes vil egenskapene etter hvert forringes og tilstanden går over i TG=1, dvs. det begynner å bli litt estetisk forringet for siden, ved TG=2, bli mer skader etc. Om man så ikke gjør noe vil TG=3 inntreffe og man må ofte skifte bygningsdelen ut, eller foreta store reparasjoner. Det er derfor viktig å ha definert hva en skal reagere på for å sette inn preventive innsatser slik at bygningsdelen oppnår en forventet levetid, samt at en oppnår den best mulige økonomiske situasjonen over tid.

Preventivt vedlikehold eller drift skal forhindre større reparasjoner og følgeskader. Om vedlikeholdet utsettes; får vi vedlikeholdskostnader og reparasjonskostnader i tillegg. Ytterligere utsettelse vil kunne gi store reparasjoner kostnader, samt følgeskader. Om en fremdeles ikke gjør noe vil det hele utvikle seg til utskiftinger, samt store følgeskader.

Tilstandsregistrering

Tilstandsgrad 1 – tilstandsgrad 3

Bruk av dette systemet betyr at en tilstand skal angis ved siffer vurderes ut fra ett, eller flere enkeltstående symptomer.

Indikatoren forteller om tilstanden objektet, bygget, bygningsdelen befinner seg i.

Eksempler på symptom kan være:

- Skrå riss på vegg: Alltid symptom på en differansebevegelse. Årsak: Ujevne setninger, utilsiktede punktlaster, telehiv etc.
- Horisontale riss: På kjellervegg vil dette være symptom – problem. Årsak: Jordtrykk.
- Muggluk: For høy fuktighet, dårlig lufting, sopp
- Avskalling på innside: Ved yttervegg så kan dette tyde på problem med drenering, skrått terreng inn mot bygget der takvann kommer ned. Ved innervegg tyder dette på fukttoppsug fra grunnen.

Konsekvenser

For å kunne anbefale tiltak når en vurderer tilstandsgraden må konsekvensen av tilstanden vurderes. Konsekvensgraderingen er inndelt på samme måte som tilstandsgraden, dvs.:

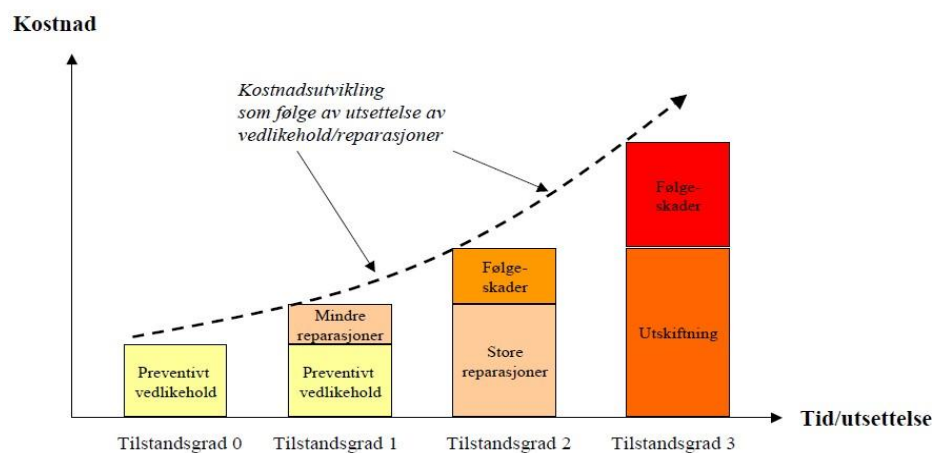
- Konsekvensgrad 0: ingen konsekvenser
- Konsekvensgrad 1: små konsekvenser
- Konsekvensgrad 2: middels store konsekvenser
- Konsekvensgrad 3: store konsekvenser

I hvert enkelt tilfelle må det spesifiseres hvilke konsekvenser som legges til grunn. Dette kan være:

- Sikkerhet (S) bæreevne, brannsikkerhet, etc.
- Helse / miljø (H) luftkvalitet, støynivå, inneklime, etc.
- Økonomi (Ø) vedlikehold, utskifting, følgeskader etc.
- Estetikk (E) overflater, renhold etc.

Eksempel: TG 2, KG 3(Ø) forteller om en tilstand med middels kraftige symptomer, men som kan gi store konsekvenser for økonomien.

F.eks. et flatt tak med store vannansamlinger (middels kraftige symptomer, og manglende fall til sluk) som gir isdannelse og derved ekstra påkjenninger på pappen samt oppbygging av is / vann under beslag etc. Dette kan gi lekkasjer og derved store kostbare følgeskader.



Figuren viser kostnadsutvikling ved byggets tilstand gitt av manglende vedlikehold og utskiftninger

Klimaskall

Klimaskallet til et bygg er de bygningsdeler som skal beskytte bygget mot regn, snø, høye og lave temperaturer vær og vind og er således en avgjørende faktor for et byggs tilstand. Tak og takkonstruksjon må tåle de påkjenninger som det påføres av snø, is og regn. Det må tåle belastningen av tung våt snø, drenere bort vann fra smeltet snø og regnvann, samt isolere.

Ytterkledningen skal beskytte de indre deler av bygget mot fukt og påkjenninger samt beskytte isolasjonssystemene i veggene.

Utvendige dører og vinduer skal også tåle belastningene disse utsettes for, og ikke punktere det resterende av klimaskallet. Det er således svært viktig at detaljene, overgangen mellom de forskjellige bygningsdelene er utført nøyaktig og riktig og at kvaliteten på disse detaljer er god og tåler påkjenningene de utsettes for.

FDV-kostnader og vedlikeholdsetterslep

- **Forvaltning**

Omfatter kostnader i forbindelse med ledelse og administrasjon av eiendommer. Leiertakeradministrasjon, arealdisponering, forsikringsavtaler, økonomisk analyse, regnskap, budsjett, nøkkeltallsanalyse, HMS, personalansvar, og andre forhold regulert gjennom lover og forskrifter

- **Drift og vedlikehold**

Utførelse av de oppgaver som må gjøres for at bygget skal fungere, teknisk og økonomisk. Det omfatter løpende drift, planlegging av arbeidsoppgaver, serviceavtaler, generell drift og oppsyn med bygninger og installasjoner. Samt mindre vedlikehold sett i en driftsammenheng. SD (sentral driftskontroll) anlegg, energioppfølging,

- **Utskifting og Utvikling**

Utskifte, utvikle og oppgrader ett fastsatt kvalitetsnivå på bygninger og tekniske installasjoner. Sikre bygningene over tid i forhold til brukere, myndigheter, marked og dagens krav.(f. eks. nytt brannvarslingsanlegg, bedre ventilasjon etc.). Planlagte utskiftinger som en følge av at bygget eller bygningsdelens levetid er utløpt.

- **Forsyningskostnader**

Kostnader til energi, vann og avløp og renovasjon.

Energi som elektrisk strøm og nettleie. Olje til oppvarming og til generatorer. Fjernvarme og biobrensel. Vann og avløp, drikkevann, rensing av vann Kommunale avgifter til vann og avløp. Renovasjon, leie av containere, bortkjøring, deponiavgifter, sortering og eventuelle kommunale avgifter til renovasjon.

- **Renholdskostnader**

Kostnader til renholdsaktiviteter og gjennomføring av disse.

Kostnader for å gjennomføre daglig – ukentlig- månedlig og årlig renhold.

Periodisk renhold, teppe renhold, skuring og polering. Vindusrenhold

I tillegg har vi: Smittevask, sengevask, tøy/rens

- **Service**

Tjenester som støtter kjernevirksomheten og som ikke direkte har med eiendomsforvaltningen å gjøre (IKT, MTU, bud, post, pakkehenting, kantine, transport). Drift og vedlikehold av brukers anlegg (f. eks. eget alarmanlegg, rullestoler, vaskemaskiner etc.). Dette faktureres separat og inngår normalt ikke i husleie.

- **Vedlikeholdsetterslep**

Eiendomsforvalter som ikke har satt av tilstrekkelig med midler til å gjennomføre et verdibevarende vedlikehold, bygger opp et vedlikeholdsetterslep. Hvis en slik praksis får lov å vare over år, utvikler de årlige vedlikeholdstiltakene seg til renoveringsprosjekt. Tiltakene blir da mer omfattende og betydelig dyrere for hvert år som går. Summen av alt vedlikehold som ikke er gjennomført omtales som vedlikeholdsetterslep

LCC(livssyklus kostnader) (basert på NS 3454)

Hva er livssyklus kostnader?

Livssyklus kostnader er summen av investeringskostnader og totale FDVU-kostnader over byggets livsløp. Først ved å vurdere den totale summen vil man få et riktig bilde av hvor mye et bygg koster å bygge og drifte. Det er denne summen som bør ligge til grunn ved valg av løsninger.

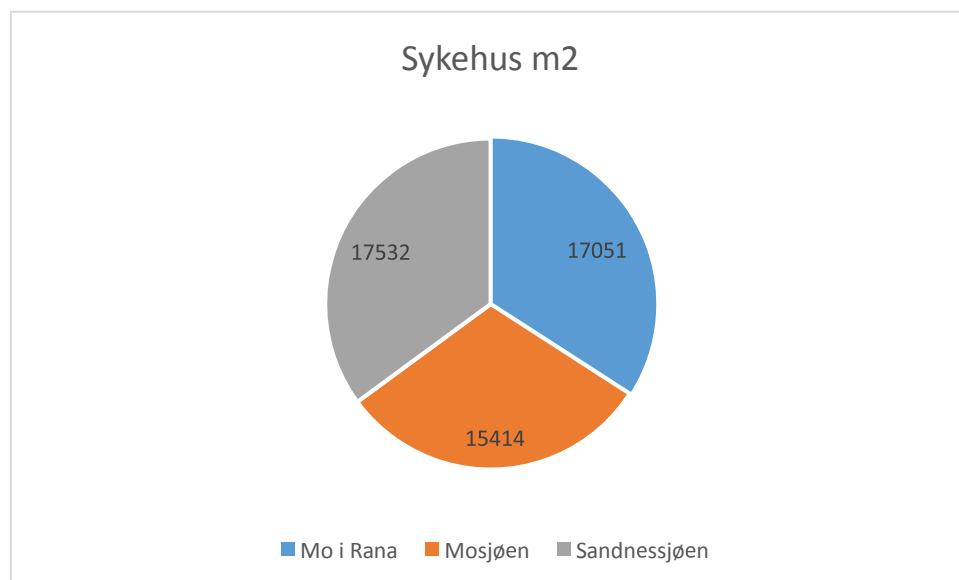
Livssyklus kostnader delt på byggets levetid gir kostnader pr år dvs. årskostnader.

LCC kommer av engelsk **Life Cycle Cost**, på norsk **livssyklus kostnad**. Når man foretar LCC- beregninger av et bygg- eller anleggsprosjekt, ser man på kostnader for oppføring, såkalte investerings- eller kapitalkostnader, og årlige kostnader i driftsperioden inkludert vedlikehold, også kalt FDVU-kostnader. Summen av kapitalkostnader per år og FDVU-kostnader per år gir årskostnadene for bygget eller anlegget.

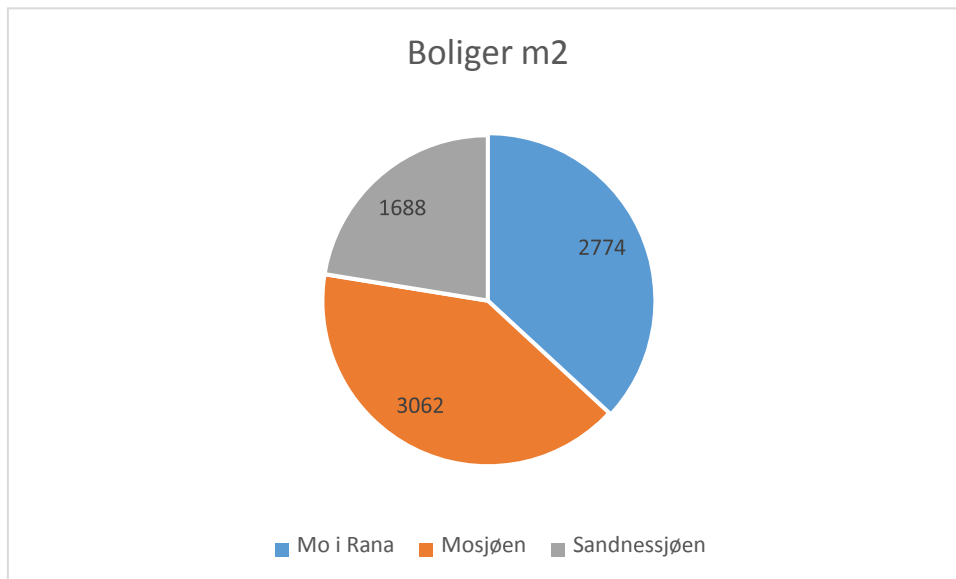
Hvorfor foreta livssyklus kostnadsberegninger?

I følge § 6 "Lov om offentlige anskaffelse" så skal man ta hensyn til livssyklus kostnader. Enkelte valg som gjøres under planlegging og prosjektering, kan føre til økte FDVU-kostnader. Andre valg som eks. tiltak som reduserer energi- og vedlikeholdsutgiftene vil senke FDVU-kostnadene. Ofte vil det være lønnsomt i et livssyklus perspektiv å investere i tiltak som reduserer FDVU-kostnadene selv om investeringskostnadene øker noe; livssyklus kostnadene (og årskostnadene) vil reduseres.

Helgelandssykehuset besitter i underkant av 60 000 m2 bygningsmasse der 85 % av denne bygningsmasse er sykehusbygg, og 15 % boliger



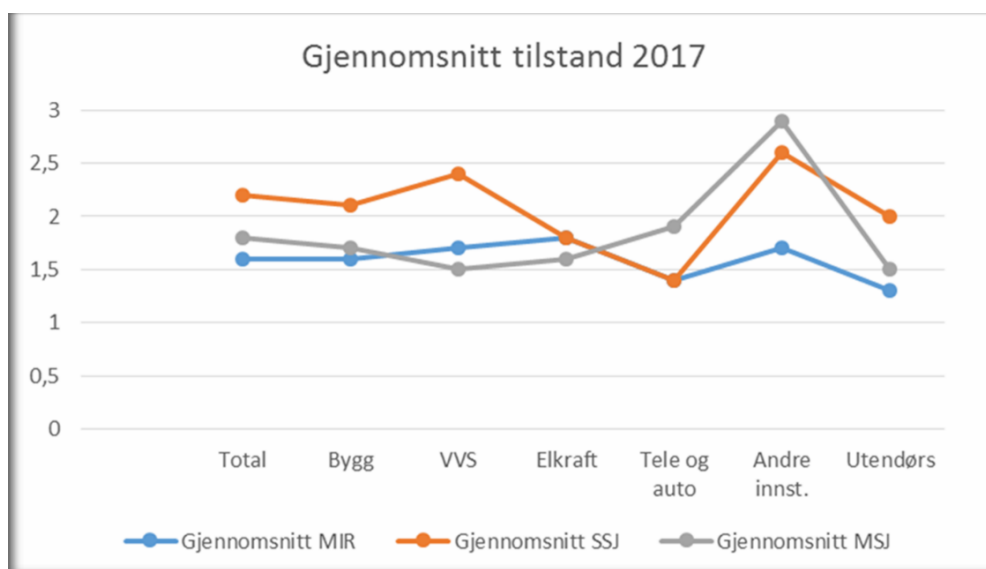
Figuren viser antall kvadratmeter sykehus fordelt på tre lokasjoner



Figuren viser antall kvadratmeter boliger fordelt på trelokasjoner

Tilstandsgrad: 2017

Figuren viser en oversikt over vektet tilstandsgrad på sykehusene. Tilstandsregistreringen er fordelt etter bygningsdeltabellen.



Tilstandsgrad fordelt etter bygningsdeler



Utfordringer

De totale kostnadene som gjenspeiler seg i vedlikeholdsetterslepet er betydelige og oversikt over bygningenes tilstand og behov skal til enhver tid befinne seg i FDVU systemet som sykehuset innehar, Lydia

Dette fokus vil gjøre seg gjelden i kostnadsreduserende tiltak, som energiøkonomiserings tiltak, og ved bruk av LCC analyser, av de materialer som brukes i drift og vedlikeholdstiltak, utvikling og oppgradering og ved nybygg.

Arealeffektivisering

Sentral driftskontroll(SD) er elektroniske systemer som er koblet opp mot styring av lys, varme, ventilasjon og brukstid samt andre tekniske/elektriske anleggsdeler.

Systemene er i dag nettbasert, noe som gjør det mulig å kontrollere byggene/anleggene fra en felles sentral.

Slike systemer må utbygges og tas i bruk.

FDVU (Forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling) datasystem, Lydia skal vær eiendomsforvalterens viktigste hjelpemiddel for oversikt og kontroll på bygningsmassen. All relevant dokumentasjon som er av bygnings/eiendoms messing karakter, skal forefinnes her. Brannteknisk dokumentasjon, tegningsarkiv, periodiserte arbeidsoppgaver, kontrolloppgaver, arbeidsordrer er en viktig del av dette systemet.



Utsifting og utviklingsplanlegging

Utsifting og utviklingsplanen for Helgelandssykehuset sine bygg skal bygges opp etter noen ulike faktorer:

- Tilstandskartlegging av bygningsmassen
- Kartlegging av behov knyttet til periodevis vedlikehold/utsifting/utvikling
- Kartlegging av radon inkludert eventuelle tiltak
- Kalkulering av livssyklus kostnader (LCC)
- Kartlegging av offentlige krav knyttet til bygningsmassen
- Ønsker/behov for oppgradering, eksempelvis for å imøtekomme nye rammebetingelser

Hovedutfordring i denne sammenheng er å få gjennomført regelmessige tilstandskartlegginger av bygningsmassen. Dette er avgjørende for å få en grundig og helhetlig kontroll med bygningsmassen samt å få kartlagt omfanget av vedlikeholdsetterslep, og behov for framtidig periodevis vedlikehold.



Det er i denne forbindelse satt omfattende krav til at kartlegging skal være gjennomført samt at eventuelle korrigerende tiltak skal være gjennomført innen 01.01.2018. Etter hvert som tilstandskartleggingen blir utført vil det bli utarbeidet en grundig plan for:

- Eventuelle strakstiltak
- Behov for periodevis vedlikehold, utsiftinger og utviklingstiltak
- Eventuelle behov for utbedringer for å imøtekomme nye forskriftskrav
- Eventuelle behov for annen oppgradering
- Eventuelt behov for rivning av bygningsmassen

Drift og eiendom bør ha som målsetning å benytte prinsippet for LCC når vi skal vurdere ulike større tiltak. Prinsippet med LCC er at hele livssyklusen skal tas i betraktning når ulike alternativer skal kostnadsberegnes. Eksempelvis kan det gjerne lønne seg på sikt å rive og bygge nytt framfor å rehabilitere med bakgrunn i at nye bygg gjerne er mer arealeffektive, de er rimeligere å drifte og vedlikeholde samt at energiforbruket går kraftig ned.

Klimaskall

Klimaskallet til et bygg er de bygningsdeler som skal beskytte bygget mot regn, snø, høye og lave temperaturer vær og vind og er således en avgjørende faktor for et byggs tilstand. Tak og takkonstruksjon må tåle de påkjenninger som det påføres av snø, is og regn. Det må tåle belastningen av tung våt snø, drene bort vann fra smeltet snø og regnvann, samt isolere.

Ytterkledningen skal beskytte de indre deler av bygget mot fukt og påkjenninger samt beskytte isolasjonssystemene i veggene.

Utvendige dører og vinduer skal også tåle belastningene disse utsettes for, og ikke punktere det resterende av klimaskallet. Det er således svært viktig at detaljene, overgangen mellom de forskjellige bygningsdelene er utført nøyaktig og riktig og at kvaliteten på disse detaljer er god og tåler påkjenningene de utsettes for.

Bygningsmassen vår har store utfordringer med klimaskallet og mange bygg er på overtid, da spesielt med tanke på taktekking.

Tiltak i forbindelse med klimaskall vil vær prioriterte oppgaver de kommende år.



Satsing på energiøkonomisering

Et viktig satsingsområde i tiden fremover er energiøkonomisering.

Kartlegging av energiforbruk i forhold til bygningstype/formål og antall m² BTA.

Energimerking av alle eide bygg skal utføres kommende år.

Videre vil «Drift og eiendom» ta i bruk et energioppfølgings program som gir en systematisk og kontinuerlig oppfølging, og kontroll med energiforbruket.

Brannsikkerhet

Kommende år vil det være stor fokus på brannsikkerhet. Tiltak i forbindelse med branntilsynsrapporter skal systematiseres og utføres kommende år. Egenkontroll og rapportering skal utføres i FDVU programmet «Lydia». Alle særskilte brannobjekt skal ha brannvernleder, som normalt skal være leder hos bruker av bygget.

Renholdsplan

Renholdsplan via bruk av dataverktøy Jonathan og Clean Pilot

Investeringer, langsiktige

Investeringer, langsiktige-10 årsplaner, kommer som følge av ny sykehusstruktur.

Uforutsette utgifter

Det vil alltid være tilfeller der god planlegging må overstyres av strakstiltak.

Havari på enkeltkomponenter, men også større vitale deler av bygninger og tekniske anlegg vil alltid forekomme. Det er derfor viktig at vi har en økonomisk buffer til dette behovet.

Størrelses ordenen på denne reserve/buffer bør være 10-15 % av driftsinntektene.

Likeledes må det settes av årlige midler tilsvarende 10-20 kr/m² for akuttiltak.

Boligforvaltning

Boligforvaltningen er en forsømt del av vårt forvaltningsområde. 2018 vil det bli foretatt en kartlegging av tilstand på boligene, behov for boliger og en plan for rehabilitering og avhending av «ikke hensiktsmessige boliger». Vektet gjennomsnittlig tilstandsgrad for boligene var i 2015, TG 1,73 og kortsiktig oppgraderingsbehov var på samme tidspunkt 32 Mkr. Det er ingen grunn til å tro at dette er endret til det bedre de siste år.

Inntil kostnadsdekkende husleie er på plass bør det settes av 5 Mkr årlig for å verdibevare boligmassen. Kostnadsdekkende husleie innføres.

Ombygginger

Løpende ombygginger som følge av bruksendring er følgelig ikke en del av utskifting og utviklingsplan men må meldes inn på standardiserte skjema fra avdelingen.

Vedlegg

Innmeldte vedlikehold, utskiftinger og utviklingstiltak de kommende år for Sandnessjøen

Sandnessjøen						
	Lokasjon	Avdeling/etg	Kort beskrivelse av tiltak	Planlagt start	Planlagt ferdig	(Mkr)Antatt kostnad
Bygning/klimaskall	Hovedbygg	Tak	Reparasjon av taket over ventilasjon plan 5.Rep av tak over kanaler til opr. avd.	2017	2018	7,0
	Hovedbygg	Tak	Reparasjon av ventilasjons hus sørvest side. Plan 7	2017	2017	0,8
	Hovedbygg	Fasade	Vinduer skiftes i sørwestfasade 37 stk.	2017	2018-Q4	1,1
	Hovedbygg	Heis	Rehab/utskifting	2018		1,5
	Hovedbygg	Fasade	Sørvest fasade må repareres. Isolasjon må skiftes. Fasaden må sikres	2018		11,0
	Hovedbygg	Tak	Papptakene på del 1,2,og 3 utskiftes. 35 år gamle. 1350m2	2018		0,7
	Hovedbygg	Fasade	Vanninntrenging i garderobe gamle bygget	2018		1,0
Tekniske installasjoner	Hovedbygg	Fasade	Resten av vinduene skiftes. 162stk	2018		5,0
	Hovedbygg	VVS	Utskifting av kloakkrørene i bygget	2017	2021	10,0
	Hovedbygg	Brann	Nye brannskilledører i hele huset			1,5
	Hovedbygg	Brann	Nye slepeterskler under dørene til hele bygget			0,5
	Hovedbygg	EL	Elektro kjele til fyrhuset	2018		1,0
	Hovedbygg	Andre	Nye personheiser			2,5
	Hovedbygg	VVS	Utskifting av ventilasjonsanlegg plan 7	2018	2022	
	Hovedbygg	EL	Rehabilitering av alle eltavler.			4,0

Sandnessjøen: Klipp fra innspill budsjett [Innspill til budsjett.docx](#)

Utvendig ør/vest vegg Sandnessjøen; vanninntrenging gjennom fasaden, og inn til avdelingene, ødelagt isolasjon, råteskader innvendig i vinduer, fare for soppdannelse. Utskifting av avløp/kloakk rørene som er av støpejern, disse er opprustet og står i fare for å springe lekk, med de følger dette vil kunne få. Estimert pris kr. 10 mill.

Utskifting/re tekking av tak etter stormskader. Taket lekker og det er vanninntrenging i konstruksjon og aggregat rom. Estimerte kostnader kr. 7,8 mill.

Innmeldte vedlikehold, utskiftinger og utviklingstiltak de kommende år for Mosjøen

Mosjøen						
	Lokasjon	Avdeling /etg	Kort beskrivelse av tiltak	Planlagt start	Planlagt ferdig	(Mkr)Antatt kostnad
Bygning/klimaskall	Psyk	Fasade	Flere vindu på døgnavdeling PSY er i elendig forfatning. Ødelagte/lekkasjer/dårlig isolasjon. ENØK	2017		0,5
	Hoved	Fasade	Vindu somatikk, 35 år, enøk	2017		0,5
	Psyk		Renovering kontorer pga. sopp	2017		0,6
	Hoved	Tak	Kontroll og utbedringer/utskiftinger	2017		3,0
	Psyk	Tak	Kontroll og utbedringer/utskiftinger	2017		1,0
	Hoved	Fasade	Veggkledning må reinsettes, er løs	2017		0,4
	Hoved	Bygg	Overflate reparasjon, gulv ambulanse, avfall	2017		0,2
Tekniske installasjoner	Hoved	Annet	Hoved gassentral, lar seg ikke reparere permanent			1,0
	Psyk	Bygg	Brannvarsling fungerer ikke tilfredsstillende	2017		2,0
	Hoved	Bygg	Avfallshåndtering, makulering, presscontainer			0,6
	Hoved	Utv.	Multimaskin for utvendig drift og vedlikehold	2017		2,0
	Hoved	VVS	Ventilasjonsanlegg, utskifting enøktiltak	2018	2021	

Mosjøen - klipp fra innspill til budsjett [Innspill til budsjett.docx](#)

Oppgradering og utskifting av el-tekniske anlegg, teknisk driftsutstyr, brannvarsling estimert kr. 1,2 mill.

Renovering fukt/soppskader kontor, reparasjon av lekk tak og utskifting av vinduer psykiatri og sykehus estimert kr. 5,3 mill.

Innmeldte vedlikehold, utskiftinger og utviklingstiltak de kommende år for Mo i Rana

Mo i Rana						
	Lokasjon	Avdeling/etg	Kort beskrivelse av tiltak	Planlagt start	Planlagt ferdig	(Mkr)Antatt kostnad
Bygning/klimaskall	Hovedbygg	Fasade-Vinduer	Vinduer -BUP, Dagenhet, 5.etg, vestfløy nordside, ... usikkert anslag	2017		0,5
	Hovedbygg	Hovedbygg	Tak- fjerning av mose og retekking	2017	2018	4,5
	Hovedbygg	Hovedbygg	Renovering postkjøkken Ø4	2017		0,2
	Hovedbygg	Hovedbygg	Renovering skyllerom Ø4	2017		0,2
	Hovedbygg	Hovedbygg	Renovering medisinerom Ø4	2017		0,2
	Hovedbygg	Hovedbygg	Oppussing av kafeteria m/ombygging	2018	2018	1,0
	Hovedbygg	Hovedbygg	Isolat intensiv-Krav til intensiv avd.	2017	2017	2,0
Tekniske installasjoner	Hovedbygg	VVS	Vent.anlegg 2. etg vest	2018		2,0
	Hovedbygg	el	Oppgradering svakstrøm-Oppgradering / utvidelse av svakstrøms fordelinger			1,0
	Hovedbygg	VVS	Kjøling, ombygging-Flytting av varmevekslere. Sikring av kjølekapasitet			1,5
	Hovedbygg	VVS	Ventilasjon somatikk-Løpende utskifting av gamle ventilasjonsanlegg	2018	2021	5,5
	Hovedbygg	VVS	Kjølemaskiner, utskifting-Gamle kjølemaskiner kjøkken	2017		0,3
	Hovedbygg	VVS	Utskiftinger VV-forsyning	2017		0,5
	Hovedbygg	VVS	Diverse pumper, Grunnvannspumper fra 1963,	2017	2018	0,2
	Hovedbygg	utv.	Parkeringsplasser / asfalt	2017	2018	0,7

Mo i Rana klipp fra innspill til budsjett: [Innspill til budsjett.docx](#)

Oppgradering svakstrøms fordelinger, delvis akutt behov, estimert 1, 3 mill.

Kjølekompressorer og isvannssystem har lekkasjer og defekter, estimert kr. 1,8 mill.

Adgangskontrollsystem estimert kr. 1,0 mill.

Utskifting av utette/lekk vinduer estimert kr. 0,5 mill. Utskifting

av ventilasjonsanlegg estimert kr. 5 mill.

Elektroteknisk utstyr som er utrangert og må erstattes, skilletrafo, tavler etc. ca.kr. 2 mill.

Alle lokasjoner					
Lokasjon		Kort beskrivelse av tiltak	Planlagt start	Planlagt ferdig	(Mkr)Antatt kostnad
SSJ	Tak	Reparasjon av taket over ventilasjon plan 5.Rep av tak over kanaler til operasjons avd.	2017	2021	7
SSJ	Tak	Reparasjon av ventilasjons hus sørvest side-plan 7	2017	2017	0,8
SSJ	Fasade	Vinduer skiftes i sørvestfasade 37 stk.	2017	2018-Q4	1,1
SSJ	VVS	Utskifting av kloakkrørene i bygget	2017	2021	10
SSJ	Heis	Utskifting/renovasjon	2018		1,5
MIR	Fasade-Vinduer	Vinduer -BUP, Dagenhet, 5.etg, vestfløy nordside, ... usikkert anslag	2017	2019	0,5
MIR	Tak	Tak- fjerning av mose og re-tekking	2017		4,5
MIR	Hoved-B	Renovering postkjøkken Ø4	2017	2018	0,2
MIR	Hoved-B	Renovering skyllerom Ø4	2017	2018	0,2
MIR	Hoved-B	Renovering medisinrom Ø4	2017	2018	0,2
MIR	VVS	Kjølemaskiner, utskifting-Gamle kjølemaskiner kjøkken	2017	2017	0,3
MIR	VVS	Utskiftinger VV-forsyning	2017	2018	0,5
MIR	VVS	Ventilasjonsanlegg	2018	2018	2
MIR	VVS	Diverse pumper, Grunnvannspumper fra 1963,	2017	2018	0,2
MSJ	Fasade	Flere vindu på døgnavdeling PSY er i elendig forfatning. Ødelagte/lekkasjer/dårlig isolasjon. ENØK	2017	2019	0,5
MSJ	Fasade	Vindu somatikk, 35 år, enøk	2017	*	0,5
MSJ		Renovering kontorer pga. sopp	2017	*	0,6
MSJ	Tak	Kontroll og utbedringer/utsiftninger	2017	2020	3
MSJ	Tak	Kontroll og utbedringer/utsiftninger	2017	*	1
MSJ	Fasade	Veggkledning må re-innsattes, er løs	2017	*	0,4
MSJ	Bygg	Overflate reparasjon, gulv ambulanse, avfall	2017	*	0,2
MSJ	Annet	Hoved gassentral, lar seg ikke reparere permanent - erstattes	2017		1
MSJ	Bygg	Psyk-Brannvarsling, fungerer ikke tilfredsstillende	2017		2
MSJ	Bygg	Avfallshåndtering, makulering, pressconteinere			0,6
MSJ	Utvendig	Multimaskin for utvendig drift og vedlikehold	2017	*	0,2
Alle lokasjoner		Boliger	2017	2018	5
		Sum vedlikeholds og utskiftingsbehov			44