

Topprapport for teknisk tilstand

Helgelandssykehuset HF

Aug 2017



Innledning

Bakgrunn

- Bestilling fra Helgelandssykehuset HF
- Forrige kartlegging i 2015
- Helseforetaket har i 2017 oppdatert kartleggingen for 26 av 69 bygg (fullstendig liste bakerst)

Formål

- Danne overordnet bilde av teknisk tilstand på bygningsmassen
- Estimere behov for teknisk oppgradering
- Sammenstille resultater over tid

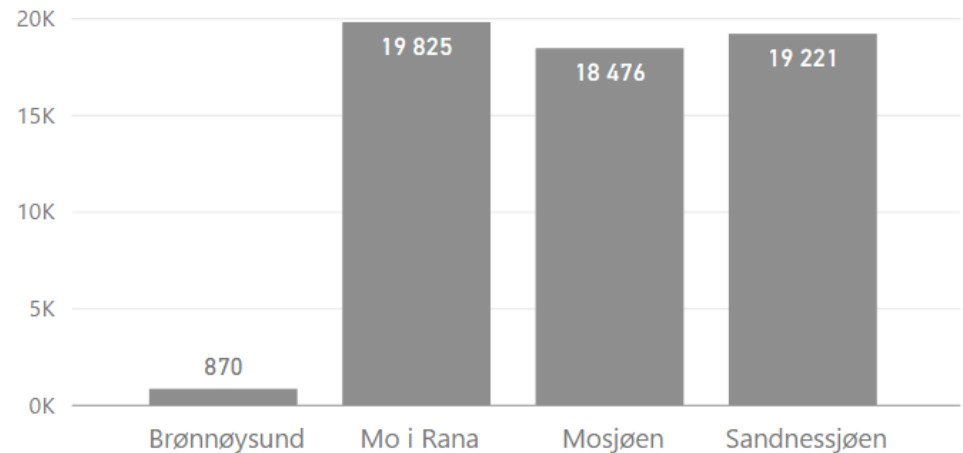
Metode

- Prinsippene i NS 3424
 - Tilstandsgrader fra 0-3
 - Analysenivå 1
- Helseforetakene foretar og administrerer kartleggingen selv i [multiMap.](#), basert på metodikk, hjelpemidler og veiledning fra Multiconsult.
- Behandling, kontroll, sammenstilling og analyse foretas av seksjon for Eiendomsledelse i Multiconsult



Kartlagt bygningsmasse [areal i m²]

- Gjennomsnittlig alder 45,7 år
 - Preger vedlikeholdsbehovet
- Mo i Rana har yngst (sett bort fra Brønnøysund) og størst bygningsmasse, men selv denne har et snitt på 40,6 år.



Lokasjon	Sist kartlagt	Antall Bygg	Vurdert Areal	Alder 2017
Brønnøysund	201707	1	870	11,0
Mo i Rana	201707	17	19 825	40,6
Mosjøen	201707	40	18 476	52,3
Sandnessjøen	201707	11	19 221	46,2
Total	201707	68	58 392	45,7

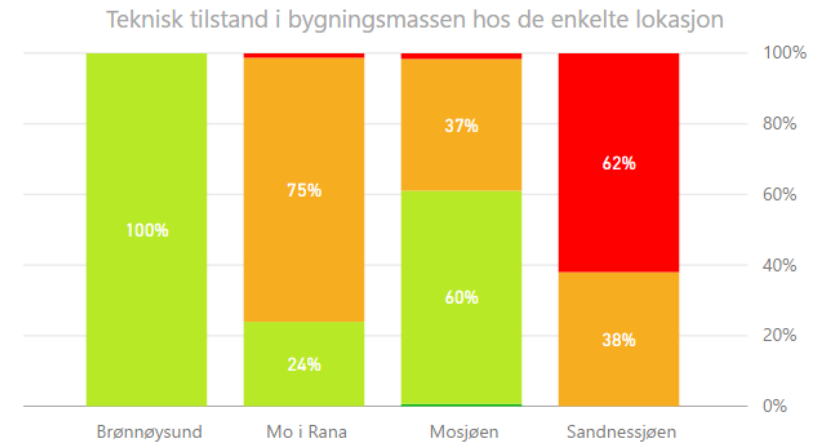
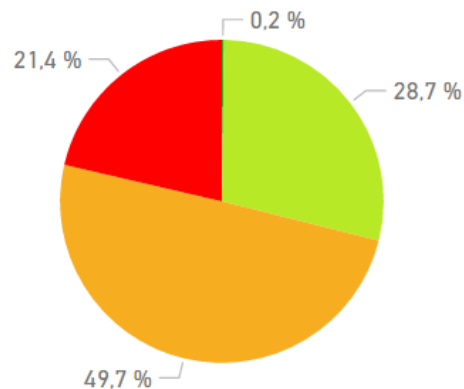
Samlet teknisk tilstand [avrundet]

Avrunding av samlet vektet teknisk tilstand (VTTG)

- TG 0:** 0 - 0,75 Meget god teknisk tilstand
- TG 1:** 0,75 - 1,5 God/Tilfredsstillende tilstand
- TG 2:** 1,5 - 2,25 Utilfredsstillende tilstand
- TG 3:** 2,25 - 3,0 Dårlig/meget dårlig tilstand

- 71% av bygningsmassen har utilfredsstillende eller dårlig tilstand, og 29% har god eller tilfredsstillende tilstand.

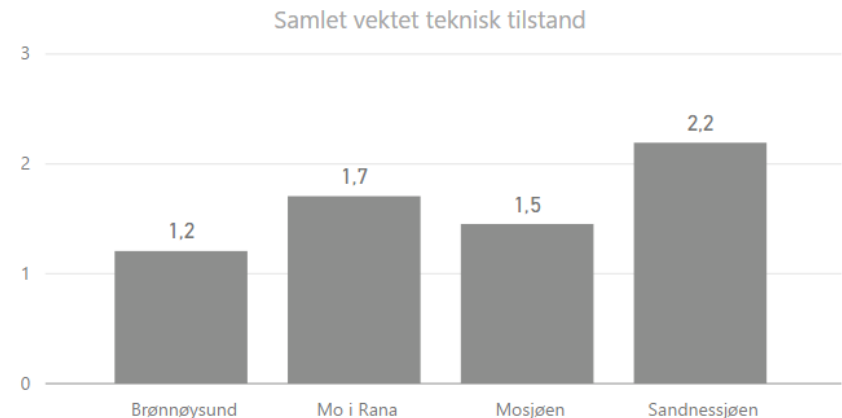
● % TG 0 ● % TG 1 ● % TG 2 ● % TG 3



Lokasjon	% TG 0	% TG 1	% TG 2	% TG 3
Brønnøysund	100 %	0 %	0 %	0 %
Mo i Rana	0 %	24 %	75 %	1 %
Mosjøen	1 %	60 %	37 %	2 %
Sandnessjøen	0 %	0 %	38 %	62 %
Total	0 %	29 %	50 %	21 %

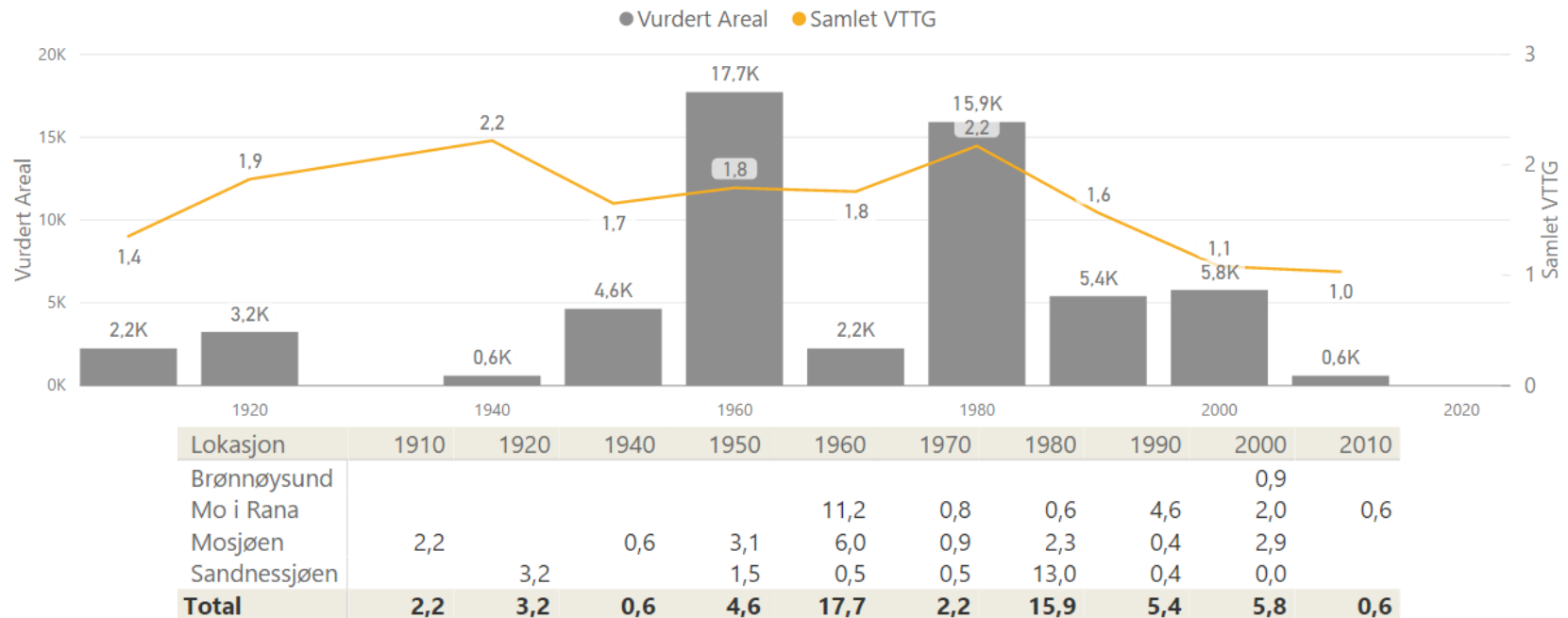
Samlet vektet tilstandsgrad pr hovedkomponent

- Bygningsmassen har en samlet vektet teknisk tilstand (VTTG) på **1,8**, som tilsvarer avrundet **TG 2**. Dette er høyere (dårligere) enn normalt ambisjonsnivå som er definert som samlet vektet teknisk tilstandsgrad **1,0-1,2**
- VVS og elkraftkomponenter samt Andre installasjoner har de dårligste tilstandsgradene, særlig for Sandnessjøen, hvor avrundet er **TG 3**.



Lokasjon	Samlet VTTG	Bygning VTTG	VVS VTTG	Elkraft VTTG	Tele og auto V...	Andre inst. VTTG	Utendørs VTTG
Mosjøen	1,5	1,3	1,5	1,6	1,3	2,0	2,2
Sandnessjøen	2,2	2,0	2,6	2,6	1,3	2,6	2,0
Brønnøysund	1,2	1,0	1,9	1,0	1,0	1,0	1,0
Mo i Rana	1,7	1,7	1,8	1,9	1,0	1,1	1,2
Total	1,8	1,7	2,0	2,0	1,2	2,1	1,8

Samlet teknisk tilstand og areal fordelt på alder



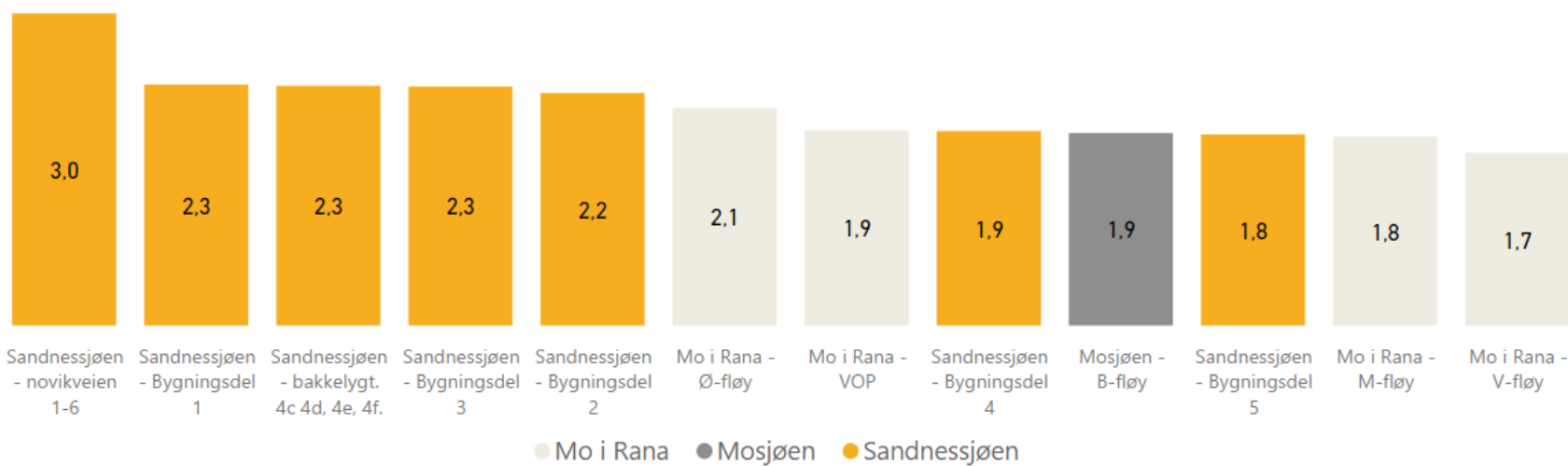
Tabellen viser areal i tusen.

- Grafen viser at for Helgelandssykehuset HF, ble det bygget mye på 60-tallet og 80-tallet. Normal levetid for bygninger uten totalrehabiliteringer settes normalt til ca. 60 år, og perioden fra 20-60 år preges av høyere vedlikehold og utskiftninger enn de første 20 årene av byggenes levetid.
- Normal levetid på tekniske komponenter er mellom 20-30 år, og flere av bygningene er i en fase av livsløpet hvor kostnadsdrivende komponenter må byttes ut.



De 12 dårligste bygningene i HFet mht. teknisk tilstand

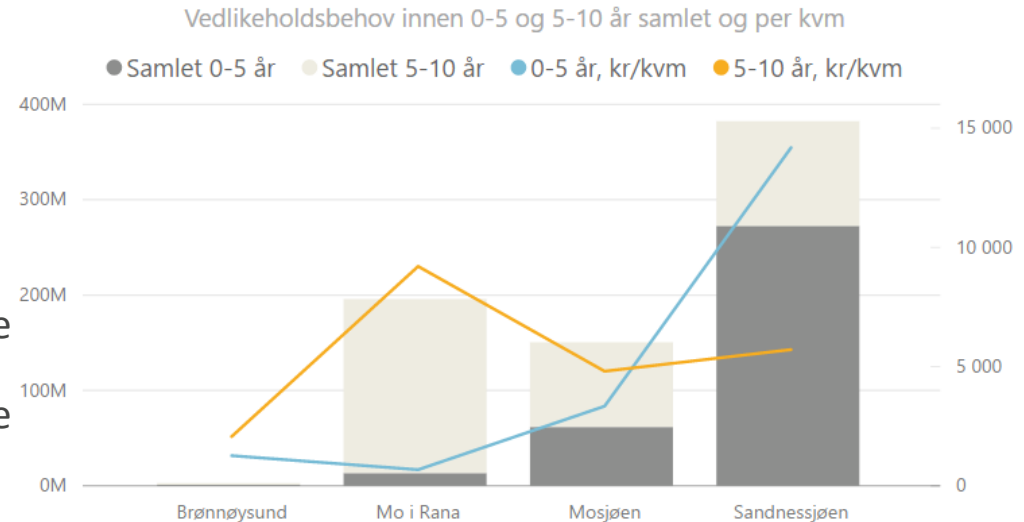
(over 1500 kvm)



Samlet teknisk oppgraderingsbehov

[NOK inkl. mva, prisnivå jul. 2017]

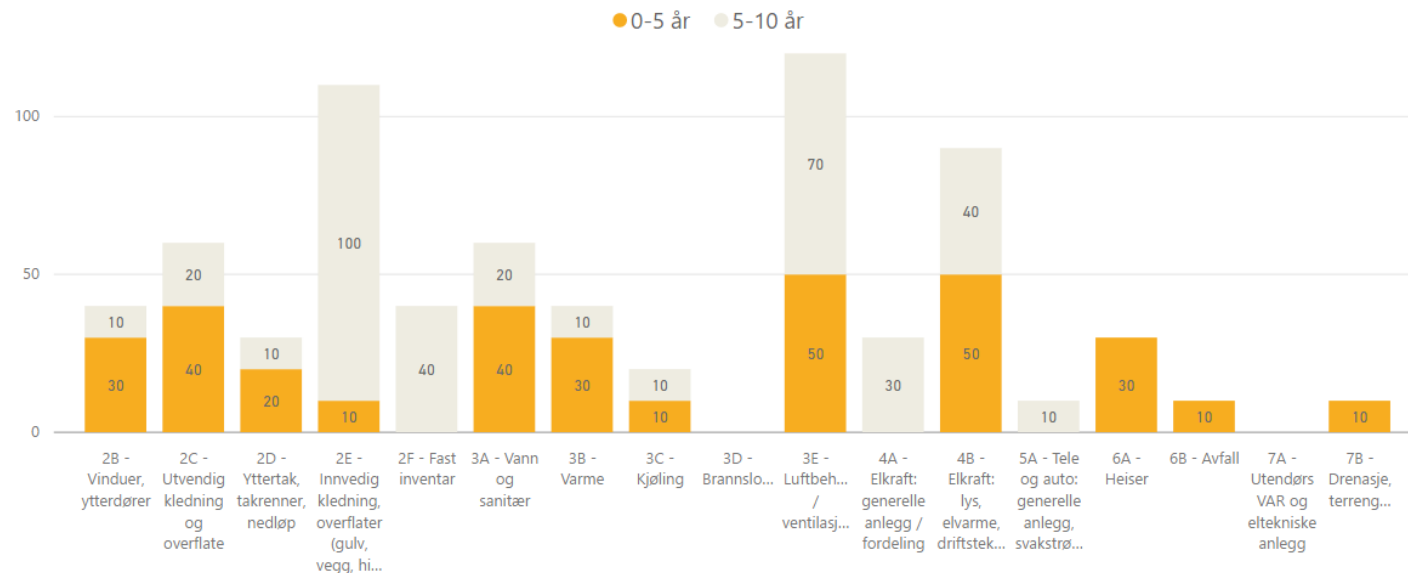
- Teknisk oppgraderingsbehov er definert som
 - "den innsats som kreves for heve den tekniske kvaliteten til et definert ambisjonsnivå"
- Ambisjonsnivå = **TG 1**
 - Komponenter med **TG 3** anses å måtte utbedres innen de neste 0-5 årene
 - Komponenter med **TG 2** anses å måtte vedlikeholdes innen de neste 5-10 årene



Lokasjon	Samlet 0-5 år	Samlet 5-10 år	0-5 år, kr/kvm	5-10 år, kr/kvm	Samlet totalt	Samlet kr/kvm
Brønnøysund	1 100 000	1 800 000	1 264	2 069	2 900 000	3 333
Mo i Rana	13 400 000	182 500 000	676	9 206	195 900 000	9 881
Mosjøen	61 700 000	88 800 000	3 339	4 806	150 400 000	8 140
Sandnessjøen	272 600 000	109 800 000	14 182	5 713	382 400 000	19 895
Total	348 800 000	382 900 000	5 973	6 557	731 700 000	12 531

Samlet teknisk oppgraderingsbehov per komponent

Tall i hele MNOK



- Luftbehandling og ventilasjon står for mye av det samlede vedlikeholdsbehovet, men særlig mye av behovet innen 0-5 år
- Innvendig kledning, overflater osv. står for mye av behovet i perioden 5-10 år.
- Innvendig kledning og luftbehandling er generelt dyre komponenter
- I en optimal situasjon ønsker man ingen komponenter med TG 3, som her vises med oppgraderingsbehov de første 0-5 årene.

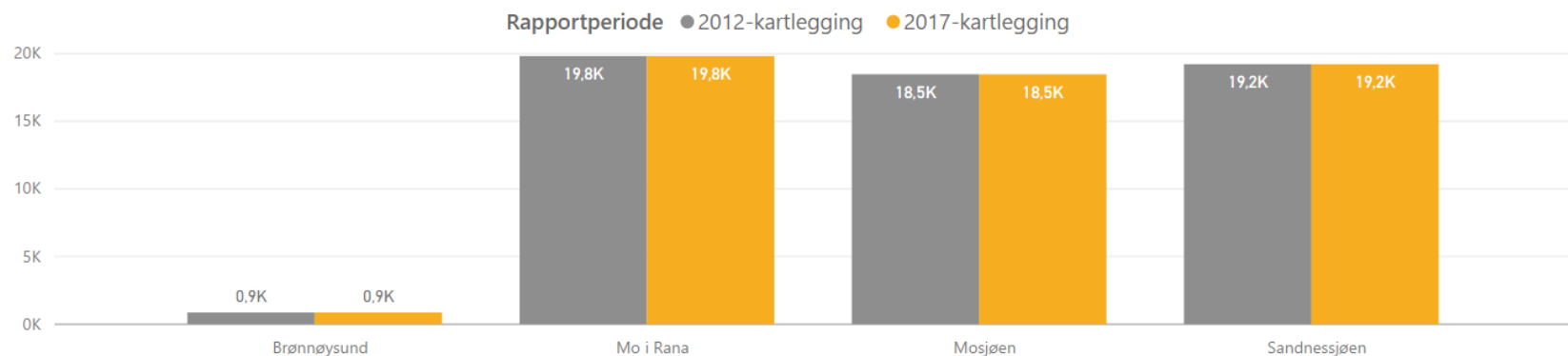




Sammenligning av resultater over tid



Endring av mengde kartlagte areal i sammenlignbare perioder



- Tilførsel og sanering/salg av areal i lokasjonene vil påvirke sammenlignbarheten av de påfølgende nøkkeltallene. Ingen endring i kartlagt portefølje.

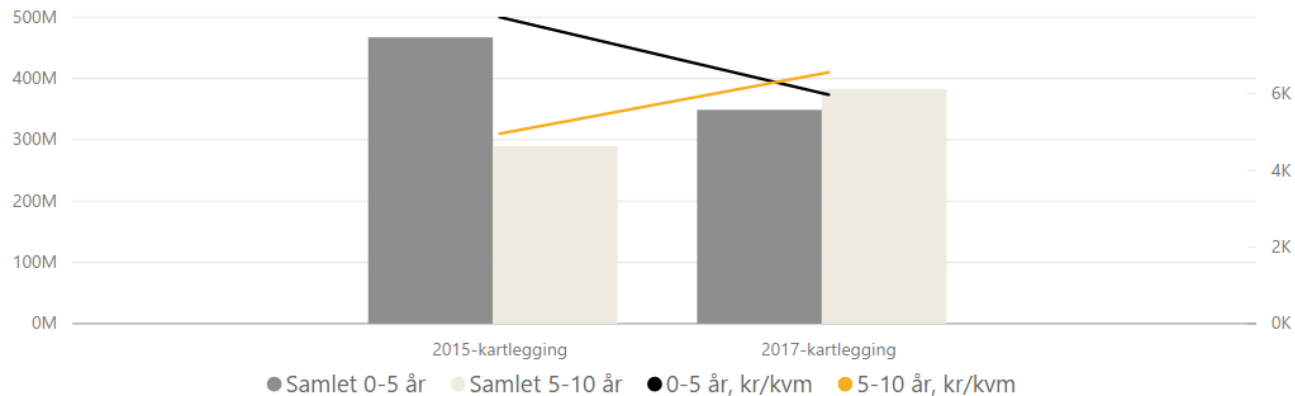
Konkrete kartleggingsperioder

Fullt navn	2015-kartlegging	2017-kartlegging
Helgelandssykehuset HF	201510	201707

Utvikling av arealvektet alder (i kartleggingsår)

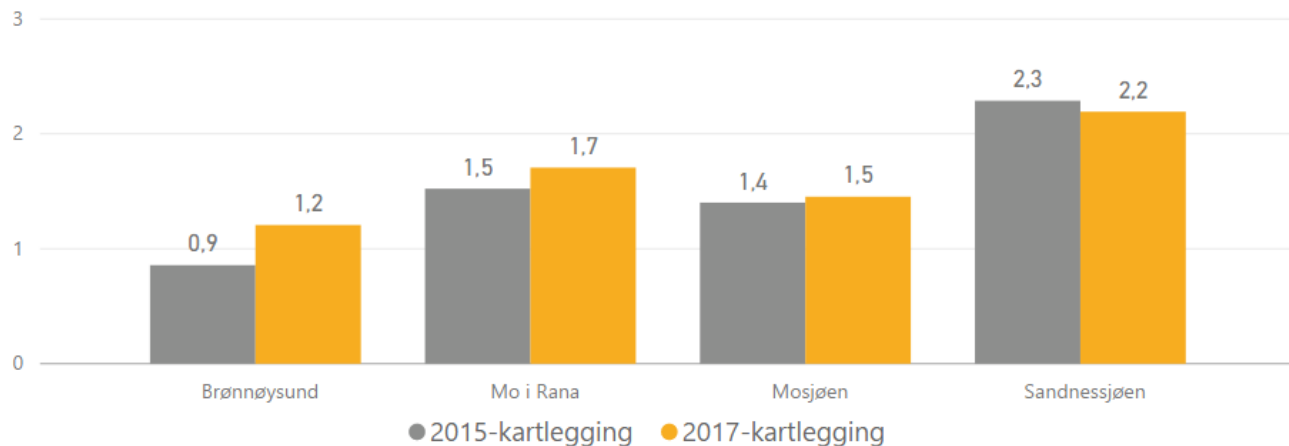
Lokasjon	2015-kartlegging	2017-kartlegging
Brønnøysund	9,0	11,0
Mo i Rana	38,6	40,6
Mosjøen	50,3	52,3
Sandnessjøen	44,2	46,2

Utvikling av samlet teknisk oppgraderingsbehov (inflasjonsjustert)



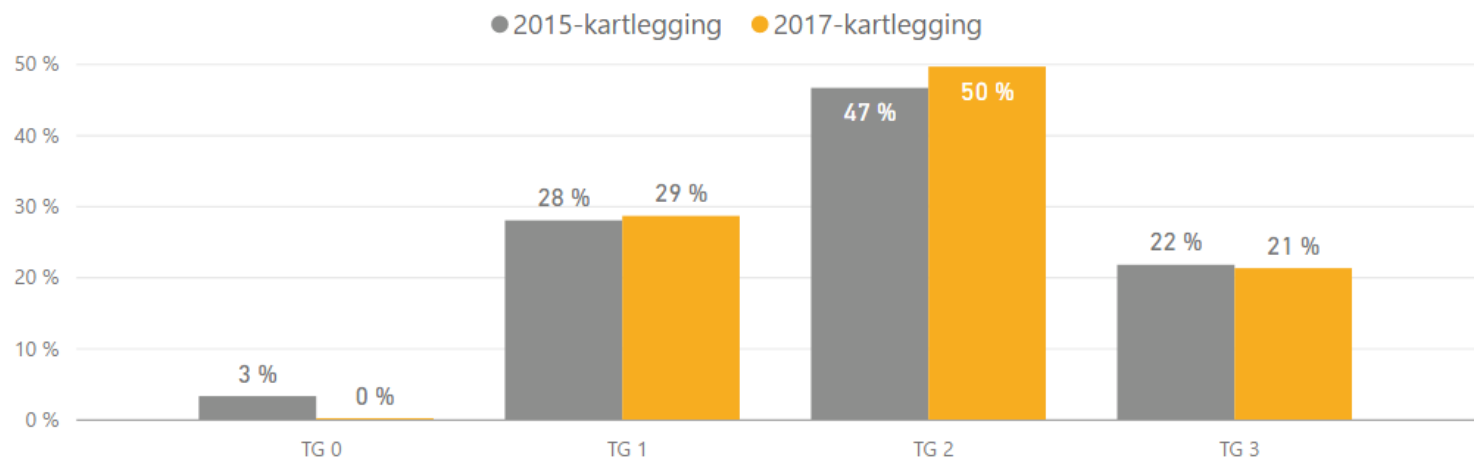
- Grafen viser samlet oppgraderingsbehov innen 0-5 år og innen 5-10 år (søyler) og per kvadratmeter (linjer). Merk at 2017 er en oppdatering og ikke en fullstendig ny kartlegging.
 - Oppgraderingsbehovet i 0-5 års perioden i kr/kvm har gått ned siden forrige kartlegging. Dvs. færre komponenter er kartlagt med TG3, og det antas en forbedring siden 2015.
 - Oppgraderingsbehovet i et 5-10 års perspektiv har økt noe, som betyr at det er en kontinuerlig prosess å utbedre teknisk tilstand i porteføljen.
 - Totalt har vedlikeholdsbehovet ved HF-et blitt redusert omtrent 25 MNOK siden forrige kartlegging. Det vil kontinuerlig være nye bygningsdeler som trenger vedlikehold, slik at investerte midler vil være høyere enn redusert vedlikeholdsetterslep. Samtidig er trenden for Helgelandssykehuset at vedlikeholdsetterslepet reduseres og at de mest kritiske komponentene utbedres først.

Utvikling av samlet teknisk tilstand

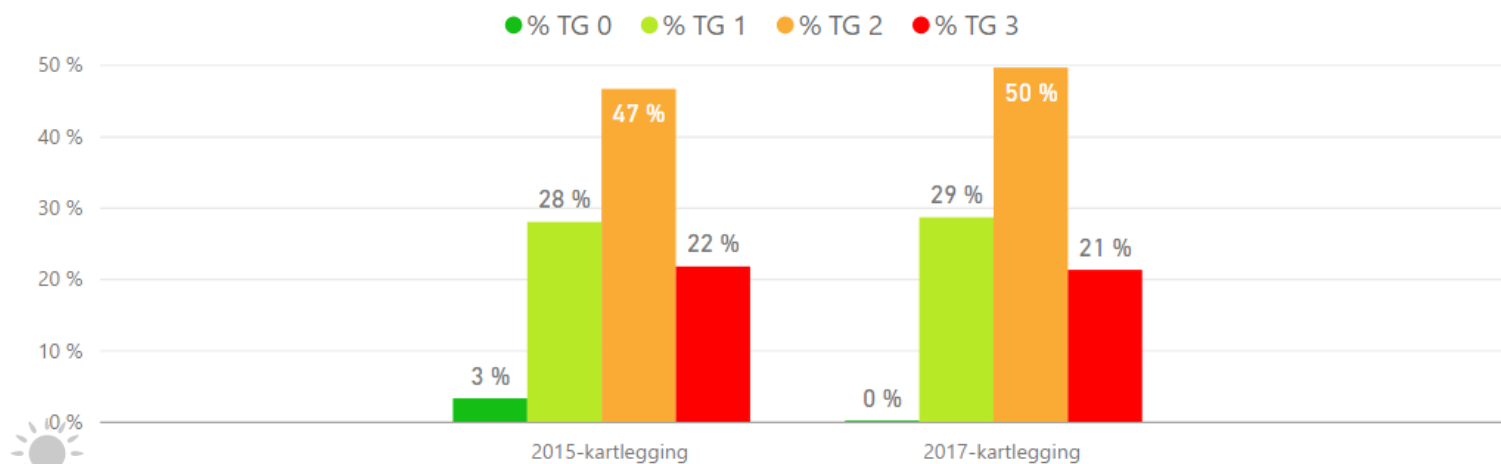


- Grafen viser samlet vektet teknisk tilstand ved lokasjonene i de to kartleggingsperiodene
 - I porteføljen ser man en forverring i tilstandsgrad for tre lokasjoner, Brønnøysund, Mo I Rana og Mosjøen. For Sandnessjøen, som i utgangspunktet har absolutt verst tilstandsgrad i porteføljen er det gjort grep slik at tilstandsgraden for lokasjonen er blitt noe forbedret.
 - I videre arbeid er det viktig å holde fokus på forbedring av hele porteføljen, og sikre at man ikke nedprioriterer enkelte lokasjoner til fordel for andre. Dette må sees i sammenheng med utviklingsplaner for HF-et, slik at man prioriterer bygningsmasse som fremdeles skal være i drift fremover.

Utvikling av samlet teknisk tilstand

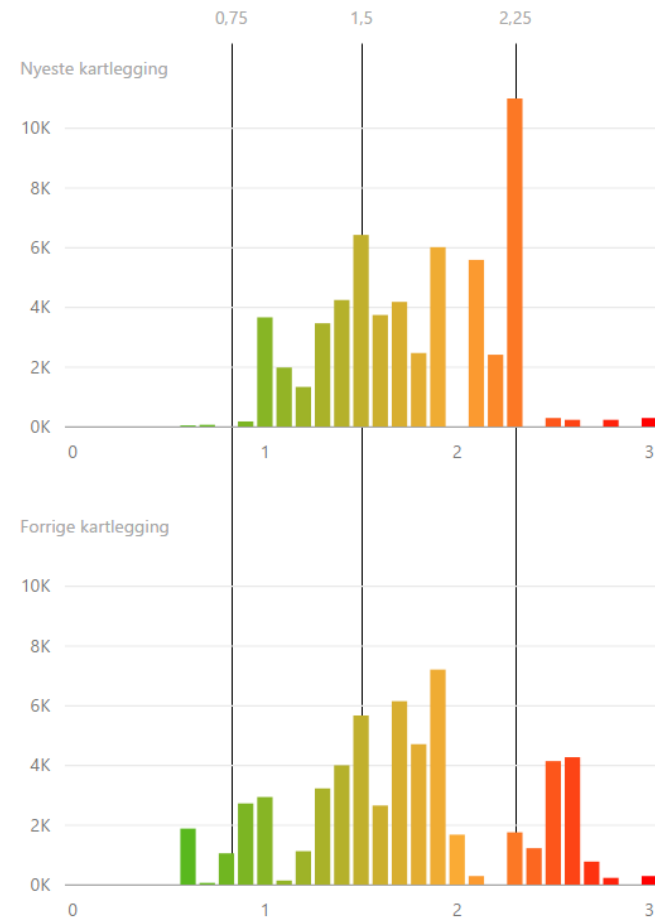


Grafene viser samme informasjon, fremstilt på forskjellige måter.

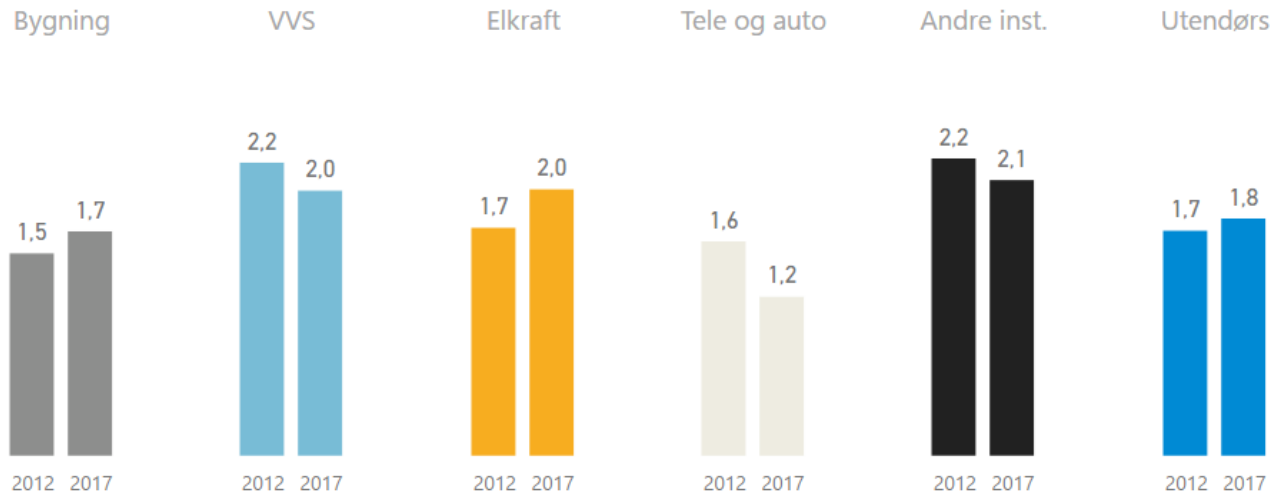


Utvikling av samlet teknisk tilstand siste 2 perioder

- En del areal er på vei fra **TG 0** til **TG 1**, naturlig utvikling
- Mye areal ligger nært grensepunktet på 1,5 for **TG 1** og **TG 2**. Indikerer et økende vedlikeholdsbehov, der man vil se et økt behov for investeringer den neste 10-15 års perioden.
- Areal fra **TG 3** har flyttet seg mot **TG 2**, men fortsatt ikke over grensepunktet på 2,25



Utvikling av vektet teknisk tilstand fordelt på fag



- Generell forverring av tilstandsgrader, med unntak av VVS, Tele og auto og Andre installasjoner

Bygg inkludert i oppdatert kartlegging i 2017

Lokasjon/Bygg
Brønnøysund
Psykiatribygg
Mo i Rana
BUP
Dagbehandling
Døgnbehandling
F-fløy
M-fløy
N-fløy
Rusavdeling
V-fløy
VOP
Ø-fløy

Lokasjon/Bygg
Mosjøen
A-fløy
B-fløy
C-fløy
D-fløy
E-fløy
Familieavdeling - Psykiatrisk
F-fløy
Hovedbygg GML - Psykiatrisk
Klinikkavdeling Barn og Unge - Psykiatrisk
Sengeavdeling - Psykiatrisk
Sandnessjøen
Bygningsdel 1
Bygningsdel 2
Bygningsdel 3
Bygningsdel 4
Bygningsdel 5
Kontorbygg



Oppdragsinformasjon

OPPDRAG	131054	DOKUMENTKODE	131054-TVF-PRE-001
EMNE	Topprapport teknisk tilstand	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Helgelandssykehuset HF	OPPDRAGSLEDER	Robin Sæterøy
KONTAKTPERSON	Odd Arve Horsdal	KVALITETSSIKRING	Jill Kristina Nordhus
KARTLAGT PERIODE	201510 og 201707	ANSVARLIG ENHET	1064 Oslo Eiendomsledelse

Revisjon	Dato	Beskrivelse
00	28.08.2017	Status vedlikeholdsetterslep 2017

www.multimap.no

multimap er utviklet av Multiconsult



Hjem | Om multimap | Pro

Velkommen til r

God eiendomsledelse krever oversikt og muligheter. multimap hjelper deg å nå disse målene. Verktøyet for portalkarting og analyse gir deg en solid beslutningsgrunnlag basert på en detaljert utvikling av deres eiendomsportefolje. Presentere komplekse informasjon på en enkel og forståelig måte.

[Les mer](#)



Få oversikt.

Få oversikt over din bygningsportefolje med effektiv og strukturert kartlegging.



Behov og muligheter.

Synliggjør bygningsmassens behov for oppgradering og muligheter for videre utvikling.



Bygningsanalyse.

Analysér bygningsmassens potensial for fremtidig bruk.