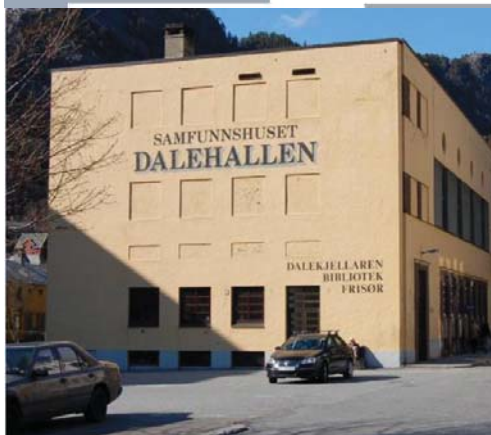


# Tilstandsvurdering T-021

## Dalehallen

2016-05-23 Oppdragsnr: 5158135



## Innhold

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Sammendrag                              | 3  |
| 2   | Innledning                              | 5  |
| 2.1 | Formål                                  | 5  |
| 2.2 | Bakgrunn                                | 5  |
| 2.3 | Eiendomsopplysninger                    | 6  |
| 2.4 | Om oppdraget                            | 6  |
| 2.5 | Tilbakemelding fra leder/brukere        | 7  |
| 2.6 | Oppsummering med tiltak og kalkyler     | 7  |
| 3   | Enkel beskrivelse av tilstand og tiltak | 10 |
| 3.1 | Bygningsmessig (NS3451 – 2)             | 10 |
| 3.2 | VVS (NS3451 – 3)                        | 15 |
| 3.3 | Elektro/automasjon (NS3451 – 4 og 5)    | 16 |
| 3.4 | Heis/andre installasjoner (NS3451 – 6)  | 19 |
| 3.5 | Utendørs (NS3451 – 7)                   | 19 |
| 3.6 | Dokumentasjon-rapporter-HMS (9)         | 20 |
| 4   | Vedlegg                                 | 25 |

|      |            |  |            |             |          |
|------|------------|--|------------|-------------|----------|
| 01   | 2016-05-23 | Tilstandsvurdering, Dalehallen (branntekniske forhold beskrevet) | JHKRO      | ANKBO       | ANKBO    |
| 00   | 2016-05-02 | Tilstandsvurdering, Dalehallen                                   | JHKRO      | ANKBO       | ANKBO    |
| Rev. | Dato:      | Beskrivelse:   | Utarbeidet | Fagkontroll | Godkjent |

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

# 1 Sammen drag

Norconsult har fått i oppdrag av Vaksdal kommune å gjennomføre en tilstandsvurdering av Samfunnshuset Dalehallen. Tilstandsvurdering er gjennomført etter NS 3424 nivå 1 der tilstandsgrad, konsekvensgrad og risiko for enkelte bygningsdeler er vurdert. Det er gjennomført teknisk tilstandsvurdering av utvendig, innvendig, tekniske systemer, inneklime, energiklassifisering, universell utforming og inventar og utstyr.

Dalehallen er bygget i 1937 som et samfunnshus og har en bruttoareal (BTA) på ca. 1323 m<sup>2</sup>. Det anbefales Dalehallen benyttes til dette formålet. Det er god funksjonalitet til offentlige formål med tanke på sentral plassering i Dale sentrum.

Funksjonsgrad er vurdert ut fra hvordan eksisterende bygg er oppført mot hvordan bygget med tilsvarende bruk ville ha blitt utformet i dag. Den kvalitative vurderingen vil bli lagt inn som en faktor som vil danne grunnlag for en total tilstandsgrad.

Bygget egner seg godt til kultur og idrettsformål og bør i fremtiden fortsette å ha en offentlig funksjon. Det anbefales en mulighetsstudie på framtidig bruk av bygget. Universell utforming er en utfordring med tanke på bruk av bygget. Dagens bruk er bibliotek og frisør i 1.etg. samfunnshall i 2.etg. og ungdomsklubb i kjelleren. Leilighet i 3.etg. står ubrukt, blir benyttet til lager.

Tiltak, kostnadskalkyler samt bilder av områder som krever tiltak er oppsummert i denne rapporten. Det er avdekket 5 strakstiltak som bør foretas av Dalehallen. Strakstiltakene fremkommer i kap 2.6. Ellers er bygget preget av store fuktskader, slitasje og det anbefales rehabilitering/oppussing innen få år (1-10 år).

Bygget har stor inntrenging av fuktighet og det ble observert rennende vann på innsiden av bygget ved befaring. Det er derfor ytterst viktig å hindre videre fuktskader. For å unngå lekkasjer fra taket pga. innvendig fukt, sørges det for god ventilasjon så fuktigheten får slippe ut. Det ble gjennomført noen tiltak rundt 1980 tallet mht. på ventilasjon, bl. annet montering av ventilasjonskanaler. Dette arbeidet ble ikke fullført og det er ingen ventilasjonsaggregat tilkoblet kanalene. Fasaden er viktig å bevare, men det ble observert tydelige skader som må utbedres. Det ble også observert rust i armering. Det er behov for analyse av eksisterende puss. Igjenmurte vindusåpninger bør gjenåpnes og settes inn med vinduer som har like proporsjoner som det originalt har vært. Det ble observert fuktskader i grunn som kan skyldes begrenset drenering. Det anbefales å grave opp rundt bygget og etablere drensledning, slemme puss under terreng, montere grunnmursplast på vegg og masseutskifting.

Det er registrert at bærende konstruksjoner ikke ivaretar brannytelser. Iht. byggforskrift 1985 skal hovedbærende konstruksjoner minimum tilfredsstillende R60. Etasjeskillere består av trekonstruksjoner. Dører har vesentlige mangler og skader. Leilighet har ikke tilstrekkelig med uavhengige rømningsveier, dersom det skal benyttes som leilighet og ikke lager som det benyttet som pr dags dato må det gjennomføres tiltak. Det må gjennomføres tiltak som forsterking av hovedbærende konstruksjoner, samt bytte ut dører som ikke ivaretar brannmotstand eller har skade. Om leilighet skal benyttes til boformål må tidligere rømningsvei reetableres. Alternativt kan bygget fullsprinkles, ved å gjennomføre dette tiltaket så kan det vurderes om dette er tilstrekkelig kompensasjon for at hovedbærende konstruksjon ikke har behov for oppgradering. Prisestimat har kun med oppgradering av hovedbærende konstruksjon og utskifting av dører. Leilighet kan kun brukes til lager eller teknisk rom om ikke bygget fullsprinkles eller at tidligere rømningsvei reetableres.

Bygget er ikke tilpasset universell utforming, det anbefales at dette utbedres. Det bør innlemmes en heis inne i bygget, gjerne i tilknytning til foaje mot nord.

Ellers anbefales det blant annet å fremskaffe miljørapport. Det er enøk-potensial i bygget og det bør derfor vurderes en utskifting av vinduer/dører/porter, varmegjenvinning i ventilasjonsanlegg, innstilling av driftstider i ventilasjonsanlegg og automatikk for styring av lys og lavenergiarmaturer og er energibesparende tiltak.

Foreslåtte tiltak de neste 20 år summeres totalt til ca. 38,1 mill. kr. Inkl mva, hvor 98 % forventes å være vedlikeholdskostnader.

## 2 Innledning

### 2.1 FORMÅL

Vaksdal kommune ønsker å få dokumentert tilstand på utvendig, innvendig, tekniske systemer, inneklima, universell utforming og inventar på representativ bygg med anbefalinger om tiltak og kostnader.

Rapporten danner basis for videre vedlikeholdsplanlegging og er en del av Vaksdal kommune sin kartlegging av vedlikeholdsetterslep på gitte kulturbygg.

- **Dalehallen, T021**
- Vaksdal Samfunnshall, T022
- Messo, T023
- Skulemuseet, T024
- Kallestad stova, T025
- Geitbakken klubbhus, T026
- Vaksdal klubbhus, T027
- Tungelandsløo, T028

Basert på forannevnte er de ulike registreringer sammenført og tiltaksvurdert i skjemaet «risikobasert tilstandsregistrering» som fremgår av kapittel 3.0.

Samlet vurdering med anbefalinger om tidfestede tiltaksplaner er forelagt:

| Tjenesteplass/funksjon             | Navn                | Sign |
|------------------------------------|---------------------|------|
| Einingsleiar for Samfunnsutvikling | Willy-Andre Gjesdal |      |

### 2.2 BAKGRUNN

Dalehallen har bruks- og gårdsnummer 22/156 og holder til i Ragnar Doggersgate 4A og 4B, sentralt i Dale sentrum, Vaksdal kommune.

Dalehallen er utført i mur, betong, samt trekonstruksjoner som etasjeskiller og hovedbærende i tak. Bygget har 4 tellende etasjer hvor nederste etasje er kjeller.

## 2.3 EIENDOMSOPPLYSNINGER

|                                |   |   |  |
|--------------------------------|---|---|--|
| Kommune:                       | Vaksdal   | Gnr/Bnr:  | 22/156   |
| Adresse:                       | Ragnar Doggersgate<br>4A og 4B                        | Postnr/Sted:  | DALEKVAM 5722  |
| Byggeår:                       | 1937  | BTA: 1323 m <sup>2</sup><br>NTA: 1156 m <sup>2</sup><br>BRA: 1184 m <sup>2</sup><br>BYA: 431 m <sup>2</sup><br>BTV: 5600 m <sup>2</sup><br>NTV: 4440 m <sup>2</sup> | Plan U:<br>BTA: 391 m <sup>2</sup><br>BRA: 346 m <sup>2</sup><br><br>Plan 1:<br>BTA: 391 m <sup>2</sup><br>BRA: 352 m <sup>2</sup><br><br>Plan 2:<br>BTA: 391 m <sup>2</sup><br>BRA: 352 m <sup>2</sup><br><br>Plan 3:<br>BTA: 150 m <sup>2</sup><br>BRA: 135 m <sup>2</sup> |
| Antall bygninger               | 1   |   |  |
| Antall etasjer:                | 4 etasjer   | Reguleringsforhold:   | Regulert   |
| Etasjer under<br>terrengnivå:  | 1   | Tomtestørrelse:   | -  |
| Bygningstype:                  | Forsamlingshus  | Energimerking   | G  |
| Bygningen brukes i dag<br>til: | Bibliotek, frisør,<br>forsamlingslokale,<br>leilighet | Tomteopparbeidelse:   | -  |
| Bygningens tidligere<br>bruk:  | Forsamlingslokalet                                    | Ant. P-plasser:   | Delt parkering<br>15 stk.  |
| Større påkostninger:           | -   | Vei/adkomst:  | Offentlig  |
| Ferdigattest:                  | Ukjent  | Vannforsyning:  | Offentlig  |
| Bygningsbrannklasse:           | BKL: 3  | Avløp:  | Offentlig  |

## 2.4 OM OPPDRAGET

Oppdragsgiver er Vaksdal kommune ved Willy-Andre Gjesdal, Einingsleiar for Samfunnsutvikling.

Befaringer ble gjennomført med Toni Søndergaard og Torstein Mehus fra Vaksdal kommune.

Fra Norconsult ble befaringen utført av:

- Inge Breivik, Rådgivende ingeniør Elektro (RIE)

- Kåre Teige, Rådgivende ingeniør bygg (RIB)
- Tor Bolsø, Rådgivende ingeniør VVS (RIV)
- Anne Jenny Bergseth og Linda Marie Szücs, Arkitekt (ARK)

Rapporten er utarbeidet av Norconsult AS v/ Anne Kathrine Bøe og John Kronenberger.

## 2.5 TILBAKEMELDING FRA LEDER/BRUKERE

Toni Søndergaard og Torstein Mehus har assistert faggruppen rundt på bygget. Det er kun observerte avvik som er medtatt og vurdert i rapport.

## 2.6 OPPSUMMERING MED TILTAK OG KALKYLER

| Dalehallen                               |                                       | Strakstiltak<br>< 1 år | 1 - 5 år          | 6 - 10 år        | 11 - 15 år       | 16-20år          | TOTALT            |
|--|---------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 2  | Bygning                               | 4 605 000              | 4 530 000         | 500 000          | 1 900 000        | 560 000          | 12 095 000        |
| 3  | VVS                                   | 70 000                 | 2 075 000         | 175 000          | 175 000          | 175 000          | 2 670 000         |
| 4  | Elkraft                               | 2 150 000              | 960 000           | 0                | 0                | 0                | 3 110 000         |
| 5  | Tele og automatisering                | 0                      | 530 000           | 195 000          | 0                | 0                | 725 000           |
| 7  | Utendørs                              | 0                      | 85 000            | 0                | 0                | 0                | 85 000            |
| 8  | Andre installasjoner inkl.vedlikehold | 20 000                 | 100 000           | 100 000          | 100 000          | 100 000          | 420 000           |
| 9  | Dokumentasjon - rapporter - HMS       | 755 000                | 235 000           | 200 000          | 0                | 0                | 515 000           |
| Total vedlikeholdskostnad eks. mva (2-9) |                                       | 7 235 000              | 8 515 000         | 1 170 000        | 2 175 000        | 835 000          | 19 930 000        |
| Total utviklingskostnad eks. mva (2-9)   |                                       | 365 000                | 0                 | 0                | 0                | 0                | 365 000           |
| <b>Sum V+ U kostnad eks. mva (2-9)</b>   |                                       | <b>7 600 000</b>       | <b>8 515 000</b>  | <b>1 170 000</b> | <b>2 175 000</b> | <b>835 000</b>   | <b>20 295 000</b> |
|  | Marginer og reserver                  | 20 %                   | 1 520 000         | 1 703 000        | 234 000          | 435 000          | 4 059 000         |
|  | Rigg, drift, adm, prosj, PL,BL        | 25 %                   | 2 280 000         | 2 554 500        | 351 000          | 652 500          | 6 088 500         |
|  | MVA                                   | 25 %                   | 2 850 000         | 3 193 125        | 438 750          | 815 625          | 7 610 625         |
| <b>TOTALT ESTIMAT AVRUNDET</b>           |                                       | <b>14 250 000</b>      | <b>15 970 000</b> | <b>2 190 000</b> | <b>4 080 000</b> | <b>1 570 000</b> | <b>38 050 000</b> |

### Dalehallen

Bygget ble oppført i 1937 og består av 4 etasjer. Bygget er oppført i mur, betong, samt trekonstruksjoner som hovedbærende i tak og etasjeskiller.

Bygget har et bruttoareal (BTA) på 1323 m<sup>2</sup> og befinner seg Dale sentrum, i Vaksdal kommune. Bygget eies av Vaksdal Kommune. Det er ikke opplyst om det foreligger midler vedtatt i investeringsbudsjett.

### Sammendrag og anbefalinger for Dalehallen

Det er etter vår vurdering og gjennomgang av risiko estimert og anbefalt følgende tiltak:

#### Strakstiltak (0-1år):

- Fasaden er viktig å bevare. Løs puss hakkes løs. Bærende elementer over vinduer som H bjelke eller armering kontrolleres for rust og skiftes ut eller behandles mot rust med egnet metode. Skader repareres med pussmørtel i tilnærmet k/c forhold som eksisterende puss. Det er behov for analyse av eksisterende puss. Igjen murte vindusåpninger åpnes og det settes inn vinduer med like proporsjoner som det originalt har vært. Alle Yttervegger og altan kalk / olivin sandblåses og behandles med grunning/ slemming og det påføres 2 strøk silikat maling. Viktig at malingen er diffusjonsåpen. Mineralittisk puss vaskes ren og repareres med puss som har samme k/c forhold som eksisterende puss. Det er behov for prøvetaking og analyse.
- Det anbefales å grave opp rundt bygget og etablere drenering, slemme puss under terreng, montere grunnmursplast på vegg og masseutskifting.

- For å unngå lekkasjer fra taket pga. innvendig fukt, sørges det for god ventilasjon så fuktigheten får slippe ut. Når tekking skiftes ut blir den erstattet med en diffusjonsåpen papp.
- Det må gjennomføres tiltak som forsterking av hovedbærende konstruksjoner, samt bytte ut dører som ikke ivaretar brannmotstand eller har skade. Om leilighet skal fremdeles benyttes må tidligere rømningsvei reetableres. Alternativt kan bygget fullsprinkles, ved å gjennomføre dette tiltaket så kan det vurderes om dette er tilstrekkelig kompensasjon for at hovedbærende konstruksjon ikke har behov for oppgradering. Prisestimat har kun med oppgradering av hovedbærende konstruksjon og utskifting av dører. Leilighet kan kun brukes til lager eller teknisk rom om ikke bygget fullsprinkles eller at tidligere rømningsvei reetableres.

#### Videre anbefaling (1-5 år):

- Installasjon av balanserte mekaniske ventilasjonsanlegg med varmegjenvinning for hele bygget
- Delvis utskifting av det eldste kabelanlegget pga. endt teknisk levealder.
- Underfordelinger byttes til jordfeilautomater, avdekninger utbedres.
- Det installeres timer på alle kontakter til bruk på kaffetraktere / kaffemaskiner.
- Belysningsanlegget og defekte armaturer skiftes ut pga. endt teknisk levetid.
- Nøddlysanlegget for øvrig gammelt og gir dårlig lys.  
Generell service og vedlikehold samt oppfølging på at det foreligger rutiner på kontroll, ettersyn og prøving.
- Montere røykdetektorer i rom der dette mangler.  
Generell service og vedlikehold samt oppfølging på at det foreligger rutiner på kontroll, ettersyn og prøving.
- Utarbeiding av FDV, framtidig oppgradering av radiatorer
- Originale vinduer fra 1936 restaureres og settes i stand. Det brukes da samme type maling som da det opprinnelig var da de ble satt inn. Innsetting av ekstra glass på innsiden av originale vinduer. Etter endt levetid skiftes 70 talls vinduer og aluminiums vinduer ut med samme proporsjoner som originale vinduer
- Vinduer generelt vedlikeholdes jevnlig og malingbehandles med samme malingstype som det opprinnelig ble brukt.
- Generelt vedlikehold av innervegger av mur. Løs pus hakkes løs og det pusses i med reparasjonsmørtel. Løs maling fjernes og det males på nytt med diffusjonsåpen maling. Vedlikehold av eksisterende lettveggplater og malingsbehandle veggene. Utførede vegger demonteres og det plates på nytt etter at dreneringen på utsiden er kommet på plass. Generelt vedlikehold av trevirke i trappesjakter og foajeer. Dette malingbehandles med tilsvarende type og farge som eksisterende.
- Generelt vedlikehold av linoleumsbelegg og vinyl som polering. På bibliotek skiftes linoleumsbelegg ut. Hos frisør ble det registrert laminat på gulv i god stand. Fliser på toalett vedlikeholdes med polering. Jevnlig vedlikehold av skiferheller i gang, trapper og foajeer som innsetting med olje. Malingsbehandling av betonggulv i tekniske rom.
- Skifte ut himlingsplater på toalett i kjeller, ved biljardbord og malingsbehandle himling. Himling av betong i teknisk rom malingbehandles, rabbitspuss repareres og malingsbehandles. Generelt vedlikehold av systemhimling som rengjøring og erstatte ødelagte plater. Generelt vedlikehold av himling i filmsal som overflatebehandling.



Tiltakene som er nevnt over er et utdrag av det som er i de spesifikke postene i rapporten. For utfyllende informasjon, se kapitel 3 samt vedlagt kostnadskalkyle.

### Investeringsplaner:

Det ikke opplyst om midler i vedtatt investeringsbudsjett.

For ytterligere detaljer om anbefalte tiltak og tidspunkter for utførelser henvises det til kap. 3.

### Tilstandsregistrering og metode

Tilstandsrapporten angir på overordnet nivå aktuelle tiltak i sin helhet. I rapporten blir det benyttet uttrykk som tilstandsgrad. Dette er et uttrykk for tilstanden et byggverk eller en del/komponent har i forhold til referansenivå. Tilstandsgrad angis som TG 0, TG 1, TG 2 og TG 3, avhengig av graden av avviket på byggverket.

Anbefalinger om tiltak og tidspunkt for gjennomføring (anbefalt vedlikehold- og utviklingsplan) vil basere seg på faglig skjønn av tilstandsgrad og konsekvensgrad. Referansenivå for tilstandsgrad (TG=0) er sett utfra dagens krav og standard.

| Tilstandsgrad | Symptomer                  |  |
|---------------|----------------------------|--|
| 0             | Ingen symptomer            | Funksjonell standard ok<br>Teknisk standard ok<br>Innemiljømessig standard ok  |
| 1             | Svake symptomer            | Funksjonell standard med noen svakheter<br>Teknisk standard med svakheter, men ingen utbedringspålegg<br>Innemiljømessige krav med visse svakheter |
| 2             | Middels kraftige symptomer | Funksjonell standard med betydelige svakheter<br>Behov for viktige tekniske utbedringer<br>Innemiljømessige krav med vesentlige svakheter          |
| 3             | Kraftige symptomer         | Betydelig manglende funksjonalitet<br>Betydelige tekniske utbedringspålegg<br>Innemiljømessige krav ikke tilfredsstillende                         |