



Risør
kommune

Eiendomsforvaltning

Miljø- og teknisk utvalg

Risør kommune

10. september 2025

Bestilling



Risør
kommune

Kommunestyrets vedtak

Kommunestyret tar kommunedirektørens vurderinger knyttet til utvikling og effektivisering av eiendomsforvaltningen til etterretning og ber om at arbeidet følges opp med orienteringer i Miljø og teknisk utvalg.

Det arbeides foreløpig ikke videre med etablering av et kommunalt foretak for eiendomsforvaltningen i Risør kommune. Kommunedirektøren jobber videre med å forbedre eiendomsforvaltningen med utgangspunkt i dagens organisering.

Målet er å skape større økonomisk forutsigbarhet for drift og utvikling av kommunens eiendomsforvaltning, og mer effektiv samhandling og bedre forståelse av roller og ansvar internt i kommuneorganisasjonen.

En konkret handlingsplan legges frem for kommunestyret innen 1. september.

Denne tar for seg områdene **drift, vedlikehold, renhold, boligforvaltning, eiendomsutvikling, økonomistyring og rollefordeling.**

Nye verktøy tas i bruk i forbindelse med drift høst 2025 og budsjettprosess 2026. Formannskapetets medlemmer skal gis innsyn i det nye programmet som kommunedirektøren velger som videre styringsredskap.

Eiendomsmassen

- 61 000 kvadratmeter
- 112 bygningskropper
- 32 lokasjoner



Risør
kommune

Drift



Risør
kommune

- Avdeling for eiendom
 - En avdelingsleder (prosjekter/linjeledelse)
 - En driftsingeniør (brannteknisk/drift)
 - En prosjektingeniør (større prosjekter)
 - Fem byggdriftere (løpende drift)
- Rammeavtaler med håndverkere
 - Tømrer
 - Elektro
 - Rørlegger
 - Murer / Betong
 - Blikk og ventilasjon

Vedlikehold



Risør
kommune

- Vedlikehold gjøres hovedsakelig over driftsbudsjettet – lovverk

ventilasjon lys varme/kjøling maling dører vinduer tak nedløp
belegg hærverk

- Lukking av brannavvik viktig del av vedlikeholdet – øremerker 1 million pr år i driftsbudsjettet
- Behovet er større enn tildelte budsjetttrammer

Renhold



Risør
kommune

Avdeling for renhold

- En avdelingsleder
- 15 årsverk fordelt på 22 personer
- En renholdsrobot i drift (Risørhallen), neste prosjekt Frydenborgsenteret

- Renholdsmetoder: Moppevask, håndvask med klut, gulvpolering, spyling, støvsugning av tepper
- Renholderne har sine faste bygg men ambulerer ved behov.

- Daglig renhold (klasserom, toaletter, dørhåndtak, søppeltømming)
- Ukentlig (kontorer, ganger, møterom, spyling av dusjanlegg)
- Månedlig (dyprens av belegg, støv i høyden)
- Årlig renhold (nedvask av tak, vegger, vinduer)
- Nedvask ved utflytting av kommunale boliger (uregelmessig)
- Godt renhold reduserer smitte, bedrer inneklime og reduserer slitasje på byggene

Boligforvaltning



Risør
kommune

- 146 utleieboliger
- Enhet for innovasjon og forvaltning
Tildeling av omsorgsboliger
- Boligutvalget (Helse + Nav + Eiendom)
Tildeling av boliger
- Boligkoordinerende enhet (Helse + Nav + Eiendom)
Kjøp og salg av boliger etter behov
- Enhet for eiendom og tekniske tjenester har ansvar for inngåelse av leiekontrakt og oppfølging av denne.
Fakturering av leie vedlikehold oppsigelse utkastelse hærverk

Eiendomsutvikling

- Kjøp og salg etter behov
- Investeringsprosjekter etter brukerbehov
- Modernisering
 - solceller grunnvarme etterisolering



Risør
kommune

Økonomistyring



Risør
kommune

Drift

- Månedlige budsjettoppfølgingsmøter
- Løpende vurderinger
- Sideforskyvninger mellom avdelinger

Prosjekter:

- Prosjektmanual - Prosjektleder rapporterer til Prosjektansvarlig
- Månedlige budsjettoppfølgingsmøter

Budsjettoppfølging

Enhet for eiendom og tekniske tjenester

Beslutninger og endringer gjort i drift

- ansettelser/oppsigelser/permisjon
- uvanlige hendelser og innkjøp ifm kjøretøy og anlegg

Bokføring/Xledger

- Usikkerhet rundt kontoføringer
- Budsjettering oppdatert?
- Periodiseringer
- Sesonginntekter
- Manglende dybde i Xledger-tallene.
- Hva er tilstrekkelig presisjon?

Det totale bildet over pengebruken mot budsjett

Beslutninger om pengebruken

- Avbøte merforbruk
- Utnytte midreforbruk

Nødvendig med samarbeid mellom enheten og økonomiavdelingen for å kunne presentere det totale bildet for KD-nivået.

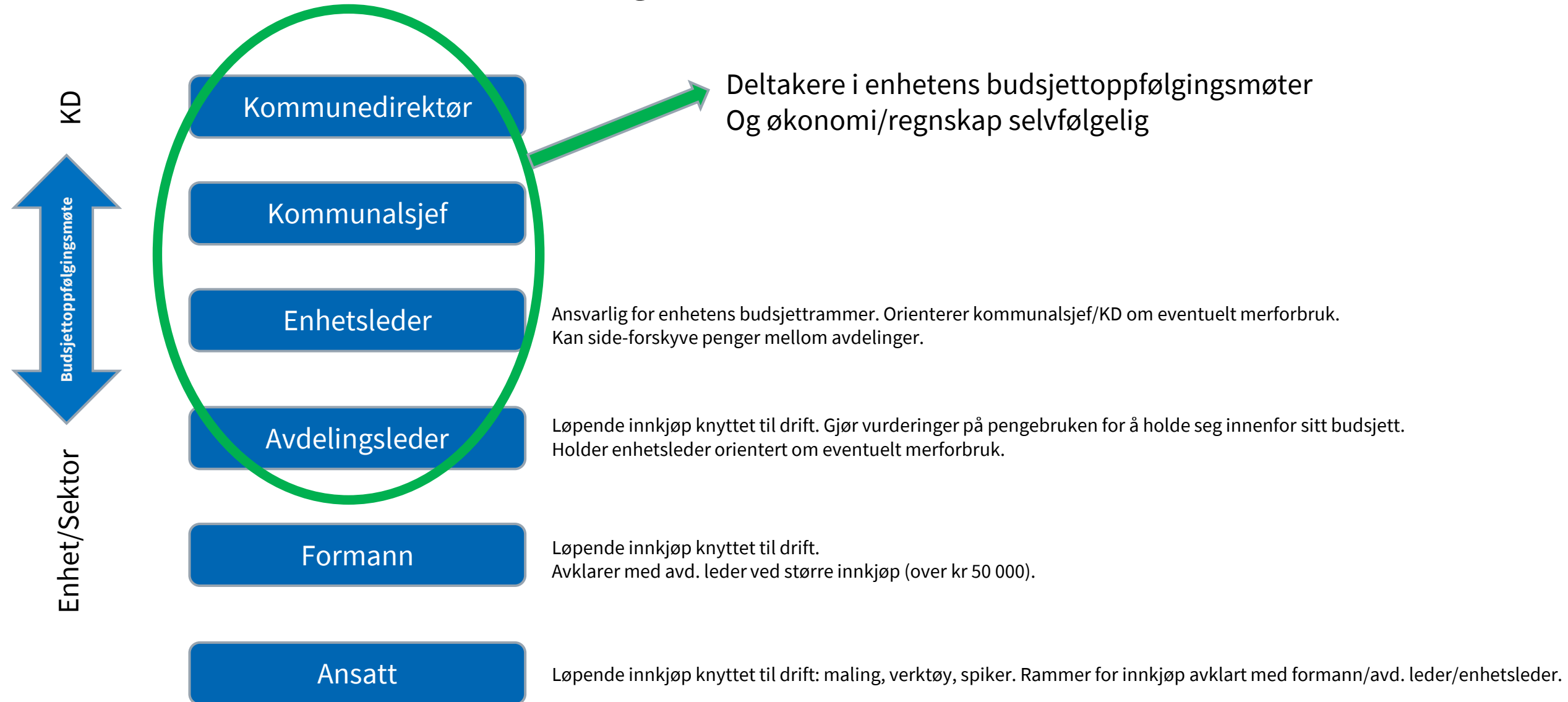
Rollefordeling



Risør
kommune

- Enhetsleder eiendom og tekniske tjenester er ansvarlig for eiendomsdrift sammen med avdelingsleder eiendom.
- Kommuneledelsen har overordnet ansvar og kan omprioritere ressurser basert tverrfaglige forhold eller politisk styring.
- Ansatte i Enhet for eiendom og tekniske tjenester bekler rollen Prosjektleder og Prosjektansvarlig i bygg- og anleggsprosjekter.
- Prosjektansvarlig kan også være fra kommuneledelsen (KL)

Myndighetsnivåer ift økonomi - drift



Teknisk tilstand



Risør
kommune

- Kartlegging med multiMap

Oppdeling av bygningskomponenter i multiMap

Bygningskropp

1. Grunn, fundamenter og bæresystem
2. Vinduer, ytterdører
3. Utvendig kledning og overflate
4. Yttertak, takrenner, nedløp
5. Innvendig kledning, overflater (gulv, vegg, himling)
6. Fast inventar

VVS

7. Vann og sanitær
8. Varme
9. Kjøling
10. Brannslukking
11. Luftbehandling / ventilasjon

Elkraft

12. Elkraft: generelle anlegg/fordeling
13. Elkraft: lys, elvarme, driftsteknisk

Tele og auto

14. Tele og auto: generelle anlegg, svakstrømsanlegg

Andre installasjoner

15. Heiser
16. Avfall

Utendørs

17. Utendørs VAR og el-tekniske anlegg
18. Drenasje, terrengbehandling

NS 3424 «Tilstandsanalyse av byggverk»

PS! Bildene i de neste slidene er ikke fra Risør kommunes bygg men eksempler som hjelp til å fastsette tilstandsgrader.

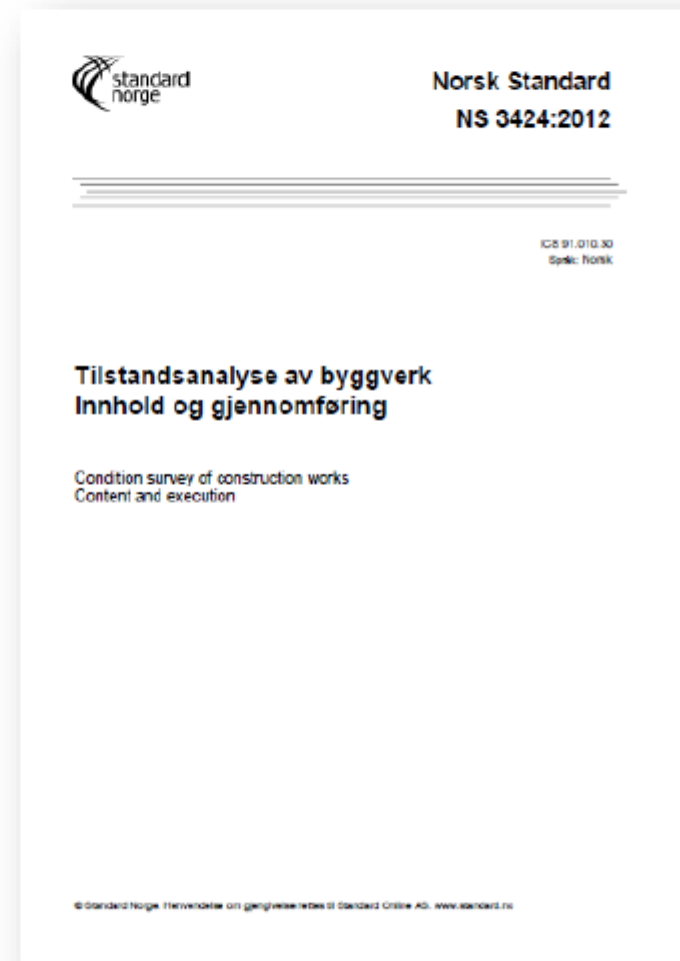
Definisjon av tilstandsgrad (TG):

«i hvilken grad tilstand/egenskap er god eller dårlig i forhold til et definert referansenivå»

Fire tilstandsgrader; 0 (best) til 3 (dårligst)

Tilstandsgrad (TG)	Symptomer	Forklaring
0	Ingen	Meget god standard uten feil og mangler. Kun ubetydelig slit og elde fra NYBYGGSTANDARD.
1	Svake	God/tilfredsstillende standard. Alle lover og forskrifter er ivaretatt. Noe slitasje og elde fra nybyggstandard.
2	Middels kraftige	Et visst omfang av feil og mangler og/eller avvik fra lover og forskrifter som krever teknisk utbedring.
3	Kraftige	Omfattende skader, feil og mangler. Mye slitasje. Betydelig behov for teknisk utbedring. Avvik fra lover og forskrifter.

Analysenivå 1 – visuell inspeksjon



1. BYGG – Grunn, fundamenter og bæresystem

Bygningsdel omfatter	Omfatter bl.a. direkte fundamenter, søyler, avstivende konstruksjoner, såler og banketter. Pelers, pilarer og tilhørende fundamenter. Omfatter ikke drenering (dekkes av utendørs). Merk at denne komponenten vektet høyt da tiltak for å forbedre TG 2 og 3 i et bygg er meget ressurskrevende.
---------------------------------	--

TG 0	Sikre grunnforhold, fundamentert på/til fjell (peler). Ingen tegn til eller risiko for setninger. Ingen tegn til nedbryting eller svekkelse av bæresystem som følge av alder, økte påkjenninger el. Ingen nedbøyning etc.
TG 1	Sikre grunnforhold, fundamenter på såle- eller punktfundamenter på løsmasser. Små tegn til setninger/riss men stabilt.
TG 2	Uklare/usikre grunnforhold. Fundamentert på såle, noe tegn til økende setninger. Klare tegn til svekkelser i form av avskallinger, sprekker etc.
TG 3	Ustabile grunnforhold, tegn til setninger eller høy risiko for påbegynnende setninger. Tydelige tegn til nedbryting eller svekkelse av bæresystem som følge av alder, økte påkjenninger el. Tegn på underdimensjonering, synlig nedbøyning, armeringskorrosjon etc.



Innfesting av sikringen.



Saltutslag bak malingssjikt



Ruststrenning på stålbjelker.



2. BYGG – Vinduer, ytterdører og porter

Bygningsdel omfatter	Omfatter bl.a. blindkarm, tetting, utføringer, belistning, lås og beslag, sålbenkbeslag, vannbrettbeslag og bygningsbeslag. Omfatter ikke glassfasader eller markiser (dekkes av utvendig kledning).
---------------------------------	--

TG 0	Ingen skader, kun mindre slitasje fra nybyggstandard. God tetthet. Åpnes og lukkes uten problemer. Ingen merkbare svakheter ved hengslene.
TG 1	Noe avflassing på overflatebehandling. Ingen tegn på råte. Åpningsfelt går noe tregt, men lar seg åpne og lukke. Ingen tegn til trekk.
TG 2	Oppsprukket treverk og tegn på begynnende råte. Stedvise luftlekkasjer. Delvis behov for oppgradering/utskiftning. Noe slark i ramme. Anstrengelse for åpne og lukke. Merkbare skader på innfesting/hengsling.
TG 3	Åpningsfelt lar seg ikke åpne. Store skader, merkbare utettheter, sprekkdannelse og/eller råte i karm/ramme, stedvis punkterte ruter, dårlige hengsler etc. Behov for utskiftning.



Foto nr. 2-10 Vannbrett.



Foto nr. 2-7 Råteskade på vinduskarm



Foto nr. 2-14 Ståldør med tagging

3. BYGG - Utvendig kledning og overflate

Bygningsdel omfatter	Omfatter også utvendige trapper, balkonger, markiser, og beslag som ikke inngår i komponenten "vinduer, ytterdører og porter".
-----------------------------	--

TG 0	Ingen skader, kun mindre slitasje fra nybyggstandard.
TG 1	Noe avflassing / små riss på overflatebehandling. Ingen tegn på råte / korrosjon. Ingen fare for fuktinntrengning. Ingen kjente eller synlige lekkasjer.
TG 2	Oppsprukket treverk/ puss og tegn på begynnende råte / korrosjon. Tegn til frostsprengning/avskalling. Behov for stedvis rehabilitering/utskiftning. Tegn på sig. Sannsynlighet for svikt i festepunkter som ikke kan inspiseres de neste 5-10 årene.
TG 3	Stort omfang av store skader, riss, sprekker, råte, avskallinger etc. Behov for totalutskiftning/-rehabilitering. Nedfall eller sannsynlig nedfall av elementer.



Foto nr. 2- 4 Begroing på fasadeplater



Foto nr.: B 11



Foto nr. 2- 5 Skader på fasadeplater



Foto nr. 2- 3 Oppsprekking i teglstein

4. BYGG - Yttertak, takrenner, nedløp

Bygningsdel omfatter	Primærkonstruksjon (inklusive isolasjon og undertaksbelegg) , takteking, glasstak, gesimser, takrenner og nedløp.
---------------------------------	---

TG 0	Ingen skader, kun mindre slitasje/aldring fra nybyggstandard. God utforming i tekning og beslag i tilslutninger til gjennomføringer, piper, takrenner etc. God avrenning mot renne/sluk. Tilstrekkelig antall sluk. Ingen tegn til misfarging/begroing.
TG 1	Begynnende mosegroing. Små/lite tegn til slitasje på tekking/deformasjoner på renner/avløp/beslag. Mulighet/registrert stående vann på takflater. For få slukpunkter.
TG 2	Klare tegn på begynnende skader i tekking. Lekkasje i nedløprør, og renner. Omfattende mosevekst. Behov for periodisk vedlikehold eller punktvis utskiftning.
TG 3	Store skader i tekningen, lekkasje, brudd i nedløpsrør, tette sluk etc. Synlige eller sannsynlige fuktskader på underliggende bygningsdeler. Krav til rehabilitering/utskiftning



Foto nr. 2- 41 Overlys



Foto nr.: B 30



5. BYGG - Innvendig kledning, gulv, overflater mm.

Bygningsdel omfatter	Innvendig kledning, overflater(gulv og himling), innvendige vinduer og dører, innvendige trapper.
---------------------------------	---

TG 0	Ingen skader, kun mindre slitasje fra nybyggstandard. Ingen skjevheter eller ujevnheter. Jevne, fine overflater med tilnærmet nye belegg.
TG 1	Begynnende tydelig slitasje. Noe avflassing/små riss. Slitasje i trafikkerte arealer. Gulvbelegget har god kontakt med underlaget og har komplette sveiser.
TG 2	Punktvis sterk slitasje/sprekker. Hakk og sår i belegg og overflater, noe svikt i beleggets kontakt med underlaget. Behov for periodisk vedlikehold eller punktvis utskiftning.
TG 3	Store skader og omfattende slitasje, råteskader, riss og sprekker. Behov for omfattende oppussing og rehabilitering/utskiftning.



Foto nr. 2- 21 Eldre gulvbelegg



Foto nr. 2- 18



Foto nr.: B 26



Foto nr. 2- 29 Spilehimling i korridor



Foto nr. 2- 17 Noe malingsavskalling på vegg i kjeller

6. BYGG - Fast inventar

Bygningsdel omfatter	Murte piper og ildsteder, kjøkkeninnredning, innredning og garnityr for våtrom (ikke servanter ol.), skap og reoler, sittebenker og annet fast inventar. Omfatter kun det organisasjonen har vedlikeholdssansvar for.
---------------------------------	---

TG 0	Ingen skader, kun mindre slitasje/aldring fra nybyggstandard.
TG 1	Få skader og ok standard. Noe slitasje. Delvis behov for løpende reparasjoner/vedlikehold.
TG 2	Slitt og en del skader. Fuktskader, hakk og sår, rissdannelser, store skjevheter. Umoderne og lite funksjonelt. Behov for stedsvis utskifting.
TG 3	Omfattende skader og slitasje. Utidsmessig og lite funksjonelt. Behov for totalutskifting.



7. VVS – VA og Sanitær

Bygningsdel omfatter	Bunnledninger, ledningsnett, armatur og utstyr (servanter, klosettskåler, dusjkabinett osv.).
-----------------------------	---

TG 0	Bunnledninger, ledningsnett, armatur og utstyr i tilnærmet nybyggkvalitet. Ingen tegn til problemer. Gjenstående levetid tilnærmet som nytt anlegg. Restkapasitet
TG 1	Anlegg inntil 15 år men godt ivaretatt, eventuelt anlegg med over 10 år gjenværende levetid uten behov for store utskiftninger. Ingen tegn til lekkasjer. Ingen tap av trykk ved samtidig bruk.
TG 2	Eldre anlegg inntil 30 år eventuelt <i>nyere</i> men med antatt 5-10 år gjenværende levetid. Stedsvis behov for utskiftning/utbytte deler. Tegn til tap av trykk ved samtidig bruk. Tidvis lekkasjer, tette avløp eller kondensproblematikk ulike steder i anlegget.
TG 3	Anlegg over 30 år og uten noen (eller få) utskiftninger, evt. antatt gjenværende levetid under 5 år på store deler av utstyret. Stort behov for utskiftning/oppgradering. Gjentakende lekkasje, tette avløp eller kondensproblematikk. Betydelig tap av trykk ved samtidig bruk.



Bilde nr. 3.12 Rustent rørbend



Foto nr. V63



Foto nr. B22 Lekkasje i gjennomføringer i dekke.



lekkas



Foto nr.: B 22

8. VVS – Varme

Bygningsdel omfatter	Omfatter varmeinstallasjoner som benytter damp, vann eller andre flytende medier for energitransport (radiatorer, vannbåren gulvvarme etc.). NB: Elektriske varmeovner ligger under "Elkraft".
-----------------------------	--

TG 0	Anlegg inntil 5 år. Ledningsnett, armatur og utstyr i god stand og tilnærmet nybyggkvalitet. Gjenstående levetid tilnærmet som nytt anlegg. Rom og soneregulering. Flere energikilder tilgjengelig.
TG 1	Anlegg inntil 15 år evt. eldre anlegg enn 15 år men godt ivaretatt med nødvendig vedlikehold, antatt gjenværende levetid 10 -15 år uten behov for store utskiftninger. Soneregulering. Ingen tegn til lekkasjer. Jevn overflatevarme på radiatorere ulike steder i bygget.
TG 2	Eldre anlegg 15-20 år eller eldre anlegg enn 20 år men godt ivaretatt med utskifting av deler. Ingen rom eller soneregulering. Ujevn overflatevarme på radiatorere ulike steder i bygget. Stedsvis behov for utskiftning/utbytte deler.
TG 3	Anlegg over 20 år og uten noen (eller få) utskiftninger, evt. antatt gjenværende levetid under 5 år. Lekkasjer, omfattende skader. Store deler av anlegget oppnår ikke jevn og tilstrekkelig temperatur. Stort behov for utskiftning/oppgradering.



Foto nr. V16



Foto nr. V80



Foto nr. 3-18 viser radiator fra byggeår i gang.



Foto nr. 3-5 Fyrrom utstyr utgått levetid.

9. VVS – Kjøling

Bygningsdel omfatter	Omfatter komfortkjøling og prosesskjøling (kjølerom- og fryserom, kjølesystem for virksomhet og produksjon), Husk å skille ut brukerutstyr.
-----------------------------	---

TG 0	Ledningsnett, armatur og utstyr i god stand og tilnærmet nybyggkvalitet. Gjenstående levetid tilnærmet som nytt anlegg. Rom og soneregulering.
TG 1	Anlegg inntil 10 år eller antatt gjenværende levetid over 10 år. Soneregulering. Ingen tegn til lekkasjer. Ingen nedetid.
TG 2	Eldre anlegg inntil 20 år. Eldre anlegg enn 20 år men godt ivaretatt med utskifting av deler. Ingen rom eller soneregulering. Stedsvis behov for utskiftning/utbytte deler. Tidvis driftsstans. Noe kondensproblematikk.
TG 3	Anlegg over 20 år og uten noen utskiftninger eventuelt antatt gjenværende levetid under 5 år. Lekkasjer, underkapasitet og omfattende skader. Stort behov for utskiftning/oppgradering. Hyppig driftsstans.



Foto nr. V55



Foto nr. V54



Foto nr. V48

10. VVS – Brannslukking

Bygningsdel omfatter	Omfatter installasjon for manuell eller automatisk brannslukking med vann/tåke/gass. Gjelder håndslukkere (ikke løse apparater), brannslanger og sprinkleranlegg, samt installasjon for vanntåke og inertgass. Brannvarsling ligger under "Tele og auto".
-----------------------------	---

TG 0	Anlegget er moderne og i meget god stand og iht. forskriftskrav.
TG 1	Anlegg i god stand, tilfredsstillende forskriftskrav.
TG 2	Eldre anlegg med behov for oppgradering/utskifting av enkeltkomponenter.
TG 3	Tilfredsstillende ikke forskriftskrav.



Foto nr. V58



Foto nr. 3-23 brannslangetromel og utslagsvask fra byggeår.



Fuktskade lager på kjøkken

11. VVS – Luftbehandling/ventilasjon

Bygningsdel omfatter	Installasjon for mekanisk ventilasjon. Kanalnett for luftbehandling. Utstyr for luftfordeling og luftbehandling, samt isolasjon av installasjon. Underkapasitet som følge av annet bruk enn tiltenkt dimensjonering vektlegges ikke her, kun tilstanden til anlegget.
-----------------------------	---

TG 0	Nyere anlegg i meget god stand. Ingen driftsstans. Stor energifleksibilitet. God filtrering, god fordeling og uten trekk. Gjenvinningsanlegg. (Mangler anlegg, men har ikke behov.)
TG 1	Anlegg inntil 10 år eventuelt med antatt gjenværende levetid over 10 år. Fungerer tilfredsstillende. Få/ingen driftsstans. En viss grad av energifleksibilitet. Tilstrekkelig filtrert og lavt forurensingsnivå. Litt skittent i kanaler. Noe trekk som følge av luftfordelingsprinsipp og utforming. Har gjenvinningsanlegg. Lite/ubetydelig støy.
TG 2	Anlegg inntil 25 år, eller antatt gjenværende levetid 5-10 år. Fungerer ikke tilfredsstillende, enkelte driftsstans. Feil luftfordelingsprinsipp/utforming forårsaker trekk. Behov for delvis oppgradering/utskiftning/rengjøring. Støyproblematikk.
TG 3	Mangler anlegg til tross for lovpålagte krav med tilbakevirkende kraft (arbeidsmiljøloven etc.). Evt. anlegg over 25 år eller antatt gjenværende levetid under 5 år. Stor sannsynlighet for funksjonssvikt/ hyppige driftsstans. Ikke tilstrekkelig filtrering. Ingen energifleksibilitet. Krav til utskiftning.



Foto nr. 3-34 ventilasjonsaggregat alder mer enn 20 år teknisk levetid utgått. System 4



Foto nr. 3-31 ventil med tegn til fuktskade



Foto nr. 3-48 lokaler for NAV i 1. etg med ventilasjon. Noe vedlikehold nødvendig.

12. ELKRAFT – Generelle anlegg/fordeling

Bygningsdel omfatter	Basisinstallasjoner for elkraft, høyspent forsyning (fordelingssystemer og nettstasjoner), lavspent forsyning (elkraftinntak, hovedtavle, hovedfordeling, stigekabler, krafttilførsel til alminnelig bruk og driftstekniske (solskjerming, VVS-utstyr etc.)). Reservekraft er i neste komponent.
TG 0	Bæresystemer, jording etc. i meget god stand. Inntaks- og stigeledninger, hoved- og underfordelinger i meget god stand. Tilnærmet nytt anlegg.
TG 1	Nyere anlegg. Nødvendig dokumentasjon på jording forefinnes. Inntaks- og stigeledninger, hoved- og underfordelinger i tilfredsstillende stand. Mer en 10 års gjenværende levetid. Ingen eller ubetydelige avvik ift. lovpålagte tilsyn.
TG 2	Eldre anlegg uten dokumentert jording. Tegn til varmegang i hovedtavler eller underfordelinger. Mindre avvik ift. lovpålagte tilsyn. Enkelte bæresystemer i dårlig stand. Kortslutningsnivåer og stigeledninger bør dokumenteres. Tidvis driftsstans.
TG 3	Gammelt anlegg. Varmegang i hovedtavler eller underfordelinger. Omfattende avvik ift. lovpålagte tilsyn. Stort behov for utskifting/oppgradering. Nødvendige målinger bør utføres.



Foto nr. 4-8 Gammel underfordeling



Foto 1 lednin



Foto nr. 4-15 Fyrtonnet m/ el-tekniske panel (for femine)

13. ELKRAFT – Lys/elvarme/driffteknisk

Bygningsdel omfatter	Omfatter belysningsutstyr, armaturer, nødlysutstyr, el-varmeovner, varmeelementer for innebygging, vannvarmere og elektrokjeler. Omfatter også evt. reservekraft og nødstrømsanlegg (UPS ol.)
-----------------------------	---

TG 0	Meget god stand. Tilnærmet nytt anlegg. Romstyring og regulering. Ingen avvik ved funksjonstester.
TG 1	Anleggene framstår med god kvalitet og tilfredsstillende forskrifts- og funksjonskrav. Tilfredsstillende romsyring og regulering. Ingen eller ubetydelige avvik ved funksjonstester.
TG 2	Lysanlegget er umoderne og gir generelt dårlige lysnivåer og en del blending. Vanskelig å fremskaffe reservedeler. Eldre varmeanlegg med dårlig reguleringsmulighet. Behov for delvis oppgradering/utskifting. Gjenværende levetid under 10 år. Avvik med utbedringsbehov ved funksjonstester.
TG 3	Gammelt anlegg. Ikke mulig å fremskaffe reservedeler. Stort behov for omfattende utskifting/oppgradering. Større avvik ift. lovpålagte krav.



Foto nr. 4-18 Gammel lysarmatur, med PCB-innhold



Foto nr. 4-22 Gammel NØD-lys armatur, som utgangsmarkering



Foto nr. 4-25 Panelovn bak skap



Foto nr. 4-23 Gammel panelovn

14. TELE OG AUTO – Generelle anlegg og svakstrømsanlegg

Bygningsdel omfatter	Brannalarm, data, SD-anlegg, telefon, alarm og signal, adgangskontroll, lyd og bilde, integrert kommunikasjon, uranlegg og tidsregistrering, sensorer og annet anlegg for automatisering.
---------------------------------	---

TG 0	Tilnærmet nye anlegg. Bæresystemer og fordelinger for tele/data i meget god stand. Kursopplegg og utstyr er i meget god stand og tilnærmet nytt. SD-anlegget fungerer meget godt. Ingen tekniske avvik ved funksjonstester (alarmer, dørmiljø etc.).
TG 1	Moderne anlegg. Tilfredsstillende driftssikkerhet og tilfredsstillende funksjonskrav. SD-anlegget fungerer tilfredsstillende. Ingen eller ubetydelige tekniske avvik ved funksjonstester (alarmer, dørmiljø etc.).
TG 2	Eldre anlegg med umoderne teknologi. Vanskelig å fremskaffe reservedeler. Behov for oppgradering/utskifting av enkelte anleggstyper innen 5-10 år. Tekniske avvik med utbedringsbehov ved funksjonstester (alarmer, dørmiljø etc.).
TG 3	Gammelt anlegg. Ikke mulig å fremskaffe reservedeler. Stort behov for omfattende utskifting/oppgradering. Større avvik ift. lovpålagte krav.



Foto nr. 4-30 Brannsentral i plan 1



Foto nr. 4-32 Utstyr for adgangskontroll mm ved hovedinngang

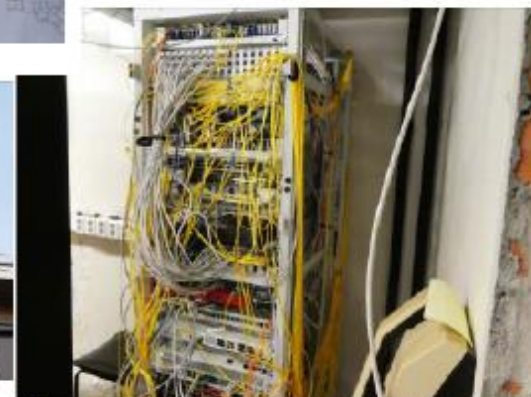


Foto nr. 4-29 Data-kabling / patching i samme

15. ANDRE INSTALLASJONER – Heiser

Bygningsdel omfatter	Gjelder også løftebord og rulletrapper. N/A dersom det ikke finnes i bygget og ikke er påkrevd.
---------------------------------	---

TG 0	Heis(er) av nyere dato i meget god stand, driftssikker. HC-tilpasset.
TG 1	Heis(er) av litt eldre dato men gjennomførte service som gir god stand, driftssikker.
TG 2	Heis(er) av eldre dato men gjennomførte service. Noe ustabil drift. Tekniske avvik med utbedringsbehov etter tilsyn. Antatt gjenværende levetid mellom 5 til 10 år.
TG 3	Ustabil drift med hyppig driftsstans som forårsaker uforholdsmessig høye driftskostnader. Større avvik ift. pålagte krav. Antatt gjenværende levetid under 5 år.



Foto nr.: E 28



Foto nr.: E 29

16. ANDRE INSTALLASJONER – Avfallsrom

Bygningsdel omfatter	Omfatter egne separate avfallsrom innendørs, utstyr for behandling av avfall. Ofte mer teknisk krevende rom enn et rent lagerrom. N/A dersom slikt rom ikke finnes i bygget og ikke er påkrevd.
---------------------------------	---

TG 0	Avfallsanlegg av nyere dato. Kildesortering / komprimatoranlegg. Kjøling der det er påkrevd.
TG 1	Avfallsanlegg. Kildesortering og sentral plassering. Kjøling der det er påkrevd.
TG 2	Eldre anlegg tilfeldig plassert. Ikke kildesortering. Ikke kjøling.
TG 3	Eldre anlegg tilfeldig plassert. Ikke kildesortering. Skjemmende og upraktisk. Ikke kjøling. Evt. mangler rom men er påkrevd.



Foto nr.: E 30



17. UTENDØRS – VA og EL tekniske anlegg

Bygningsdel omfatter	Omfatter utendørs VA (vannforsyning, spillvann, bortledning av overflatevann fra nedløp) og evt. Omfatter også utendørs varme og EL tekniske anlegg.
---------------------------------	--

TG 0	Nyere anlegg i meget god stand og god kapasitet.
TG 1	Nyere anlegg med god kvalitet og med tilfredsstillende kapasitet og funksjoner.
TG 2	Eldre anlegg med behov for noe oppgradering. Stedsvis behov for utskifting/utbytte deler. Manglende fortrengning av større nedbørsmengder. Manglende/tette sluk. Manglende fall mot sluk.
TG 3	Gammelt anlegg med stort behov for utskifting/oppgradering. Manglende fortrengning av større nedbørsmengder. Manglende/tette sluk. Manglende fall mot sluk.



Foto nr. 4-20 Typisk utomhus lysarmatur under spring



Foto nr. 4-13 Utvendig kum for springvann m/ luftestuss

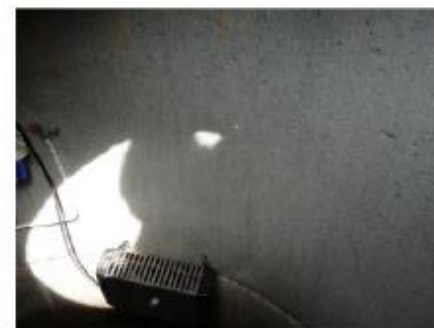


Foto nr. 4-12 EL.-ovn for avfuktning i teknisk



Foto nr. 4-21 Utebelysning. Parklys

18. UTENDØRS – Terrengbehandling, drenasje

Bygningsdel omfatter	Drenering av terreng utomhus i direkte tilknytning til bygget. Omfatter ikke parkeringsplasser, lekeplasser, eller andre utomhus anlegg.
-----------------------------	--

TG 0	Fast dekke på trafikkarealer tilknyttet bygningen. Bra "gå av deg skitten" sone foran innganger. Terrengform rundt bygning sikrer avrenning (fall fra vegg), og øvrig drenasje fungerer bra.
TG 1	Delvis (noe grus) fast dekke på trafikkarealer tilknyttet bygningen. Tilfredsstillende "gå av deg skitten" sone foran innganger. Ingen registrerte problemer med drenasje. Få vann ansamlinger på terreng.
TG 2	Grusdekke på trafikkarealer. Dårlig "gå av deg skitten" sone foran innganger. Tegn til opphoping av overvann grunnet dårlig drenasje.
TG 3	Grus / leire på trafikkarealer. Dårlig "gå av deg skitten" sone foran innganger. Terrengform bidrar ikke til avrenning fra vegg. Omfattende vannansamlinger grunnet dårlig drenasje. Strakstiltak kreves.



Risør

Hva er multiMap?


multiMap er et digitalt verktøy som er utviklet av Multiconsult. Med multiMap kan du enkelt samle og analysere relevant bygningsinformasjon på en enkel måte. Verktøyet følger prinsippene fra Norsk Standard 3424, som handler om hvordan man vurderer tilstanden til et bygg. Det opereres med 4 tilstandsgrader (TG) fra TG0 til TG3 på komponent-nivå, hvor TG0 scorer høyest og TG3 lavest, med alvorlige symptomer på svikt. Ved sammenstillinger benyttes begrepet *Vektet Teknisk Tilstandsgrad* (VTTG).

Hva kan du bruke multiMap til?

multiMap er tilpasset behovet for porteføljestyring. Du kan bruke verktøyet for å formidle kompleks informasjon på en enkel og visuell måte. I denne rapporten presenteres resultatene fra kartlegging av teknisk tilstand (TT) samt estimert teknisk oppgraderingsbehov for kommunens portefølje.

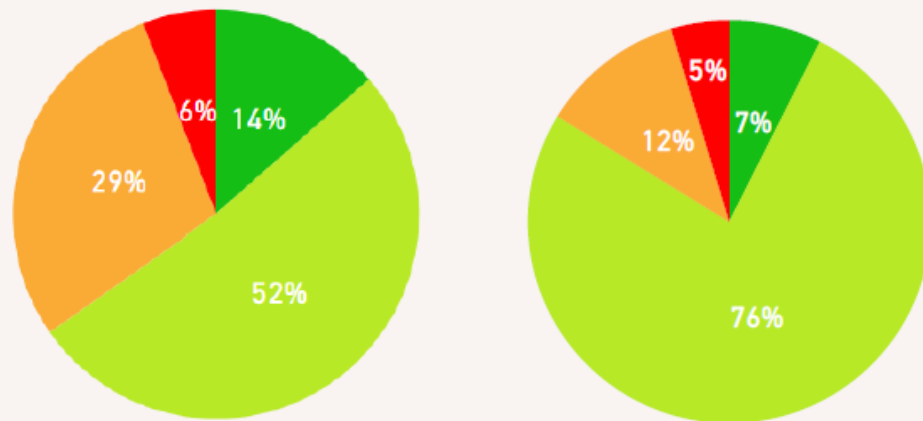
Viktige ord og uttrykk

Teknisk oppgraderingsbehov handler om hva som kreves for å forbedre den tekniske kvaliteten til et bestemt nivå. I multiMap er dette nivået satt til tilstandsgrad 1 (TG 1). Det er viktig å skille mellom teknisk oppgraderingsbehov og det totale investeringsbehovet. Oppgraderingsbehovet omfatter ikke ombygginger, utvidelser eller nybygg. I en bygningsportefølje vil det alltid være behov for tekniske oppgraderinger på grunn av aldring og slitasje. Hvor mye som trengs, avhenger av hvilket kvalitetsnivå man ønsker for bygningene.



Samlet vektet teknisk tilstand: 1,27

Areal fordelt på avrundede tilstandsgrader



Deltakende kommuner i felleskartlegging

Risør

TG 0	Meget god	0 – 0,75
TG 1	God / tilfredsstillende	0,75 – 1,50
TG 2	Utilfredsstillende	1,50 – 2,25
TG 3	Dårlig / meget dårlig	2,25 – 3,00

Samlet vektet teknisk tilstandsgrad for hovedkomponenter

Hovedkomponent	Samlet VTTG	Antall TG 3
2. Bygg	1,27	26
3. VVS	1,33	8
4. Elkraft	1,28	1
5. Tele og Auto	1,41	1
6. Andre inst.	1,04	
7. Utendørs	1,03	1
Total	1,27	37

Tall og hovedkomponenter er inndelt etter bygningsdelstabellen, NS 3451.

Teknisk tilstand geografisk fordelt

Kort om teknisk tilstand for Risørs portefølje

Samlet vektet teknisk tilstand (VTTG) for porteføljen er 1,27. Gjennomsnittet for sammenlignbare porteføljer er nærmere 1,25. Vanlige ambisjonsnivå for større eiendomsbesittere ligger ofte på rundt ca. 1,2.

Omtrent 84 % av porteføljen har meget god eller tilfredsstillende tilstandsgrad, og resterende bygningsmasse har utilfredsstillende eller dårlig tilstandsgrad.

Enkelte kommuner vil se et tomt kart. Dette er fordi det ikke er lagt til adresser i porteføljen.

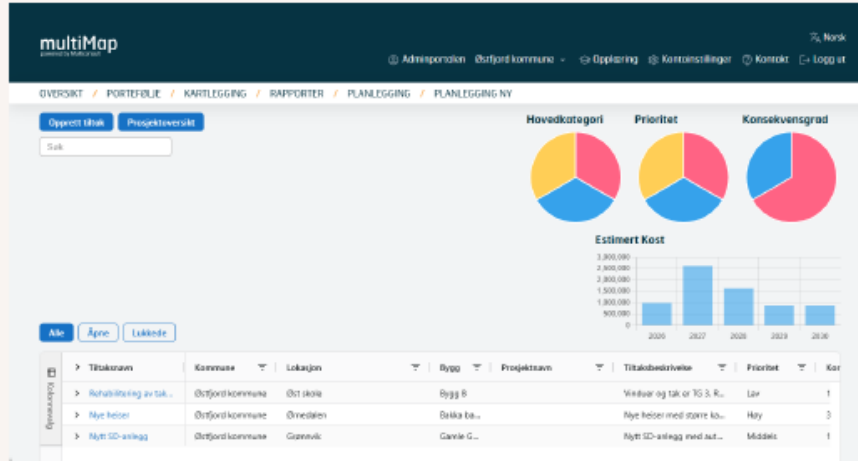


Behov for oppgradering av kommunens bygningstyper

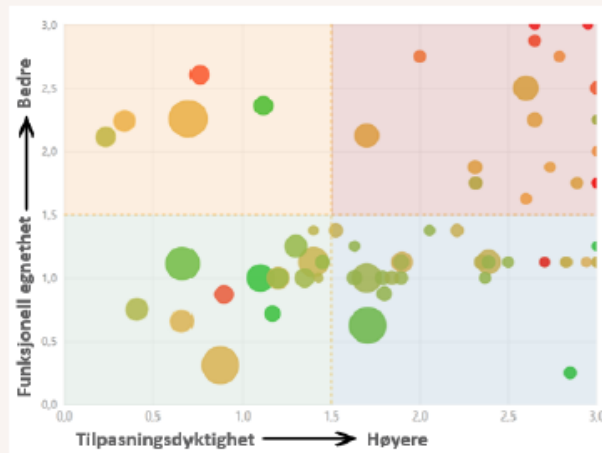
Multiconsult

Bygningstype	Samlet VTTG	Kartlagt areal	Behov 0-5 år	Behov 5-10 år	Behov samlet	Behov 0-5 år per BTA	Behov 5-10 år per BTA
72 Sykehjem	1,18	10 788	0	73 900 000	73 900 000	0	6 800
613 Barneskole	1,23	9 407	1 300 000	38 600 000	40 000 000	100	4 100
15 Bygning for bofellesskap	1,04	9 360	7 200 000	28 800 000	36 100 000	800	3 100
65 Idrettsbygning	1,96	6 691	73 100 000	30 900 000	104 000 000	10 900	4 600
31 Kontorbygning	1,05	6 175	500 000	4 900 000	5 300 000	100	800
66 Kulturhus	1,24	4 201	2 100 000	19 400 000	21 500 000	500	4 600
614 Ungdomsskole	1,50	3 736	0	29 300 000	29 300 000	0	7 800
612 Barnehage	1,25	1 390	0	5 500 000	5 500 000	0	4 000
13 Rekkehus, kjedehus, andre småhus	1,40	1 338	100 000	8 000 000	8 100 000	100	6 000
73 Primærhelsebygning	1,04	1 222	0	1 400 000	1 400 000	0	1 100
23 Lagerbygning	0,72	1 035	0	100 000	100 000	0	100
11 Enebolig	1,34	967	1 200 000	3 800 000	5 000 000	1 200	4 000
99 Annet	1,39	837	2 500 000	3 700 000	6 100 000	2 900	4 400
43 Garasje- og hangarbygning	0,03	744	0	0	0	0	0
21 Industribygning	1,12	550	0	600 000	600 000	0	1 100
52 Bygning for overnatting	1,06	494	0	600 000	600 000	0	1 100
12 Tomannsbolig	1,39	446	0	1 800 000	1 800 000	0	4 100
18 Garasje og uthus til bolig	1,10	431	100 000	100 000	200 000	200	200
24 Fiskeri- og landbruksbygning	1,02	386	0	100 000	100 000	0	200
67 Bygning for religiøse aktiviteter	1,43	340	0	6 500 000	6 500 000	0	19 200
53 Restaurantbygning	1,05	237	0	200 000	200 000	0	1 000
Total	1,27	61 197	88 400 000	259 400 000	347 800 000	1 400	4 200

Slik kan du jobbe videre med vedlikeholdsplanlegging og ressursfordeling



Dashboard: multiMap gir en visuell oversikt over kommende tiltak.



Analyse: multiMap vurderer porteføljens bygningsmasse.

Strategisk vedlikeholdsplanlegging

Kommunen har kartlagt bygningsmassens tekniske tilstand og kan nå ta en mer strategisk tilnærming til vedlikeholdsplanlegging og ressursfordeling. Ved å analysere dataene identifiserer kommunen byggene med størst behov for tiltak og vurderer hvilke investeringer som gir størst langsiktig gevinst.

Vedlikeholdsplanmodulen i multiMap erstatter Excel-filer og gir kommuner en digital plattform for strategisk vedlikeholdsplanlegging. Denne modulen integrerer flere kartlegginger, som teknisk tilstand, universell utfordring, klimarisiko, brannikkerhet og energioptimalisering. Dermed kan kommunen utarbeide og bruke vedlikeholdsbudsjettet på en mest mulig effektiv måte.

Levedyktighetsanalyse

Etter kartleggingen av teknisk tilstand blir neste naturlige steg å utarbeide en levedyktighetsanalyse. Denne analysen vurderer bygningsmassens funksjonelle egnethet og tilpasningsdyktighet, og hjelper kommunen med å avgjøre hvilke bygninger som bør rehabiliteres, oppgraderes eller utfases.

Ved å kombinere funnene med faktorer som teknisk tilstand, egnethet, fleksibilitet, generalitet og elastisitet, kan kommunen ta velbegrunnede beslutninger for fremtidig eiendomsforvaltning. multiMap har moduler for tilpasningsdyktighet og funksjonell egnethet som kan brukes for å utarbeide en levedyktighetsanalyse.



Risør
kommune

Takk for meg