



Steigen kommune
- kyst som gir lyst

Tilstandsanalyse

Steigen kommunehus



Oppdragsnr.: 5208703 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02
2021-05-12

Oppdragsgiver: Steigen kommune

Oppdragsgivers kontaktperson: Kari Lynum

Rådgiver: Norconsult AS, Konrad Klausens vei 8, NO-8003 Bodø

Oppdragsleder: Ingunn Lindbach

Fagansvarlig: Ingunn Lindbach
Marina Haavik

Andre nøkkelpersoner: Tommy Øyen (VVS)
Torkell Jarlodd (EL)
Tom-Reidar Thomasli (ARK)

J02	2021-05-12	Tilstandsanalyse	MaPon	RAJ	IngeLin
A01	2021-05-11	Fagkontroll	MaPon	RAJ	IngeLin
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	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.

Innhold

1	Oppdragsbeskrivelse	4
1.1	Formål	4
1.2	Referansenivå	6
1.3	Rapportering	6
2	Tilstandsvurdering med tiltak og kalkyler	7
3	Vedlegg	10
3.1	Tilstandsregistreringsskjema	10

1 Oppdragsbeskrivelse

1.1 Formål

Steigen kommunehus åpnet i 1975. Det har en tidstypisk arkitektur og var i sin tid et påkostet bygg med en forseggjort fasade. Bygget blir i dag brukt til blant annet kommuneadministrasjon, kontorer, kulturskole og voksenopplæring.

Steigen kommune ønsket ifm. utbedring av kommunehuset å få utført en mulighetsstudie som drøfter nye løsninger innenfor eksisterende bygningskropp. Hensikten er å undersøke ulike tiltak som kan bidra til å gjøre kommunehuset bedre tilpasset dagens krav og behov. Det har blitt antydnet at bygningen er moden for en større oppgradering/rehabilitering.

Den delen av bygget og lokalene som tidligere huset banken er ikke medtatt i denne tilstandsanalysen.

Norconsult er engasjert til å vurdere bygningens tilstand og brukbarhet og skissere løsningsforslag basert på nødvendige tiltak og fremtidige behov. Tilstandsanalysen omfatter fagene bygg, brann, EL, VVS og ARK og utføres etter NS3424:2012 nivå 1, se tabell:

NS 3424:2012

4.2 Nivå av tilstandsanalysen

Det skiller mellom tre nivåer av tilstandsanalysen tilpasset formålet. Analysenivåene og hva de omfatter med hensyn til registreringer og vurderinger, er angitt i tabell 1 og utdypet i punkt 5 til 9.

Tabell 1 – Analysenivå

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3
Eksempler på formål	Rutineinspeksjoner, porteføljeeversikt. Grovt kostnadsoverslag for vedlikehold, reparasjon, utbedring, langtidsbudsjettering.	Ved ombygning, vurdering av skadeomfang og årsak eller ved inspeksjon av deler av byggverk hvor det erfaringsmessig ofte registreres avvik. Omsetningstaksering. Detaljerte kostnadsoverslag for vedlikehold, reparasjon, utbedring, langtidsbudsjettering.	Utskiftning og rehabilitering basert på risikovurdering som ledd i prosjektering av tiltak. Skadetaksering.
Metode/arbeidsprosess	Tilstandsanalyse av generell art basert på visuelle observasjoner, eventuelt kombinert med målinger som kan styrke informasjon om tilstanden. Innhenting av relevant dokumentasjon tilpasset oppgaven.	Tilstandsanalyse av generell art, på nært hold og mer dyptgående og detaljert enn nivå 1. Den omfatter gjennomgåelse av underlagsdata som tegninger, beskrivelser og annen dokumentasjon. Mer omfattende registreringer eller målinger for å klarlegge oppbygning og tilstand skal gjennomføres når symptomer eller formål tilsier dette.	Tilstandsanalyse av spesiell art som normalt bare omfatter utvalgte byggverk, deler av byggverk eller spesielle problemstillinger. Slik tilstandsregistrering innebærer særlig nøyaktige måle- eller prøvingsmetoder og også eventuell laboratorieprøving. Inkluderer nødvendige fysiske inngrep, beregninger, verifikasjon osv.
Avgrensning	Undersøkelse av hele byggverket eller deler av det.	Undersøkelse av hele byggverket eller deler av det.	Undersøkelse av deler av byggverket.
Analyse	Angivelse av årsaker til avvik om mulig (for TG 2 og TG 3). Konsekvensanalyse (fastsetting av konsekvensgrad KG).	Konkluderende årsaksvurdering (for TG 2 og TG 3). Kvalitativ risikoanalyse (fastsetting av konsekvensgrad KG og beskrivelse av risiko).	Konkluderende årsaksvurdering (for TG 2 og TG 3). Kvalitativ eller kvantitativ risikoanalyse (fastsetting av konsekvensgrad KG og beskrivelse av risiko).
Tiltak	Foreslå tiltak for å redusere oppståtte konsekvenser eller å lukke avvik der det er registrert TG 2, TG 3 eller TGIU. Angi avvik i forhold til dokumentasjonskrav. Fastslå eventuelle behov for videre undersøkelser på nivå 2 eller 3.	Foreslå og prioritere tiltak der det er registrert TG 2, TG 3 eller TGIU. Fastslå eventuelle behov for videre undersøkelser på nivå 3. Lage en undersøkelsesplan for nivå 3 som vil kunne fastslå tiltak som er tilstrekkelige for å lukke avvik, og som kan være grunnlag for detaljprosjektering.	Fastslå tiltak som er tilstrekkelige for å lukke avvik der det er registrert TG 2, TG 3 eller TGIU.

Grunnlaget for tilstandsgrad (TG) blir spesifisert og en kortfattet beskrivelse av hvilke tiltak som må gjennomføres blir omtalt i denne rapport.

Det foreligger allerede en del informasjon om bygget, og kommunen har driftsledere som daglig jobber på bygget og som er godt kjent med det. Dette er brukt aktivt i oppdragets utførelse for å effektivisere og rasjonalisere fremdrift og omfang.

Tilstandsrapporten skal danne grunnlag for vedlikeholdsplanlegging, herunder tilstand- og tiltaksbeskrivelse, risikovurdering av konsekvenser, etterlevelsen av lover og forskrifter, kostnadsestimering og endringer av disse.

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

1.2 Referansenivå

Referansenivå er en beskrivelse av ønsket tilstand for et byggverk, en bygningsdel eller et objekt. Ofte vurderes referansenivå basert på konsekvenser og er avhengig av hvilken virksomhet det er og hva bygget brukes til.

Dersom tilstanden er dårligere enn referansenivået, angis dette som et avvik.

Referansenivå vil klassifiseres som TG0 for bygningsdelen, objektet eller byggverket. Oppdragsgiver skal definere tilstandsgrad TG0 for prosjektet. Eksempler på referansenivå er:

- Ny;
- Ubrukt;
- Tilfredsstillende lov eller forskrift;
- God stand, og det er ikke nødvendig med umiddelbart vedlikehold;
- Tilfredsstillende brukerkravet

Der nye forskriftskrav gjelder for eksisterende byggverk, kan ikke byggeårets krav brukes som referansenivå for tilstandsanalysen.

Norconsult har sammen med oppdragsgiver valgt referansenivå *God stand, og det er ikke nødvendig med umiddelbart vedlikehold*.

1.3 Rapportering

Rapport:	Utført av:	Dato:
Sluttrapport	Marina Haavik	2021-02-16
Sluttrapporten er kontrollert	Roy Arne Johansen	2021-05-21

Tabell 2.1

Sluttrapporten er et resumé som anbefaler aktuelle tiltak basert på delrapportene som følger vedlagt.

Rapport:	Utført av: (firma, navn, tittel/funksjon)
Tilstandsregistrering med kostnadsestimater	Norconsult AS
RIB	Marina Haavik
RIE	Torkell Jarlodd
RIV	Tommy Øyen
ARK	Tom-Reidar Thomasli

Tabell 2.2

Medvirkning

Ifm. kartleggingsarbeidene av den bygningsmessige tilstand er tjenestestedsleder kontaktet og bedt om å involvere eiendommens øvrige nøkkelpersonell som verneombud, tillitsvalgte, annet personale for å få frem brukernes erfaringer og observasjoner av bygningens tilstand.

Kalkyle

Standardpåslag er brukt i registrerings skjema, 20% marginer og reserver og 25% rigg, drift, adm., vurderes å gi et noe høyere totalt prisestimat for mindre bygg. Dette gir også utslag på kvm. pris.

Det presiseres at oppgitte kostnadskalkyler primært relaterer seg til eksisterende bygningsmasse og trenger derfor nødvendigvis ikke samsvare med budsjettbehov. I vurderingsprosessen videre kan andre kostnader påløpe som f.eks. behov for erstatningslokaler, reguleringsplanendringer, påbygg, modernisering, sanering av farlig avfall og ombygging for bedre arealutnyttelse o.a.

Eventuelle følgekostnader ved ombygging av elektrotekniske anlegg som følge av endring i konstruksjon, VVS og brann er ikke medtatt.

2 Tilstandsvurdering med tiltak og kalkyler

Steigen kommunehus er ført opp i 1974 og har en BTA på 2678m².

Generell brukbarhet/ARK

Inngangsparti er godt synlig og gir en oversiktig atkomst. Adkomsten til hovedinngangen er i utgangspunktet trinnløs med rampe, men tilfredsstillende imidlertid ikke krav om fri bredde på minimum 1,4m. Inngangsparti inkl. trapp og rampe mangler også visuell og taktil merking.



Figur 1 – Rampe ved hovedinngang

Ingen innvendige trapper forbinder bygningens tre etasjer. Trapp er heller ikke umiddelbart synlig fra hovedinngang. Det gjør det vanskelig å orientere seg dersom man ikke kjenner til bygningen. Trappetrinn er markert med kontraststripe på inntrinn, men mangler fare og oppmerksomhetsfelt. Per i dag fins det ingen heis i kommunehuset. Fra hovedinngang er det bare 1. etasje som er tilgjengelig. Underetasje kan nås uten trapp, men det krever at man går rundt hele bygningen til inngang ved nedkjøringsrampen på nordsiden vis a vis brannbilgarasjen. Fremkommeligheten blir

dermed kraftig redusert på vinterhalvåret. Andre etasje er kun tilgjengelig med trapp. Siden ingen trappeløp er direkte forbundet med hverandre, og kompliserer vertikal kommunikasjon ytterligere.

§ 12-3. Krav om heis i byggverk

[Veiledning til bestemmelsen](#) ▾

(1) Det er krav om heis i byggverk for publikum og i arbeidsbygninger med to etasjer eller flere. I byggverk med inntil tre etasjer og med liten persontrafikk kan løfteplattform erstatte heis. Heiser og løfteplattformer skal være utformet i samsvar med henholdsvis heisdirektivet og maskindirektivet. Det gjelder følgende krav til størrelser:

[Veiledning til første ledd](#) ▾

Figur 2 - Utsnitt fra TEK17 § 12-3. Krav om heis i byggverk

Korridorer tilfredsstiller krav til fri bredde, men mangler flere steder avsatt areal til passering med to rullestoler. Typisk innerdør har fribredde 80 cm, hvor krav til fri bredde er 86 cm. Krav til fri høyde er ivaretatt.

Steigen kommunehus fungerer både som en publikums- og arbeidsbygning. Dagens planløsning består primært av relativt store cellekontorer i de to øverste etasjene. Det er liten variasjon mellom romstørrelser og romtyper. Foruten kommunesalen er det svært få møterom og møteplasser i bygningen og møter skjer primært inne på cellekontor. Kommunehuset mangler videre garderobe/dusj fasiliteter for ansatte.

Kommunehuset er en betongbygning bestående av frittstående betongsøyler på betongdekker. De fleste innervegger har ingen bærende funksjon, og man står dermed relativt fritt til å kunne omorganisere vegger og danne nye rom. Utvendig har bygningen en hud bestående av betong, tegl og profilerte metallplater. Dette er i utgangspunktet sterke og bestandige byggematerialer dersom riktig og tilstrekkelig vedlikeholdt.

VVS

Sanitærinstallasjoner er i normaltstand i forhold til alderen. Det bør vurderes å bytte de gamle servantarmaturene i publikumsarealer til nye med sikring mot skolding. Det bør monteres en egen hovedstengeventil for forbruksvann på kommunal side etter hovedstengeventilen som er på inntaket på vannforsyningen. Varmeinstallasjoner er i normaltstand i forhold til alderen. Enkelte deler av anleggene begynner å nærme seg teknisk levetid på 25 år. Det bør gjennomføres en kontroll av SD anlegget samt en gjennomgang av kablingen til automatikkanlegget. Luftbehandlingsaggregater begynner å nærme seg den tekniske levealderen på 25 år slik at større vedlikeholdsoppgaver, evt. bytte av luftbehandlingsaggregater må påregnes i fremtiden.

Totalt vedlikehold og investering ca. kr. 305 000,- eks. mva.

EL

Det elektrotekniske anlegget er i variabel tilstand, med noe fra opprinnelig byggeår og noen deler oppgradert. Det er generelt en del avvik på anlegget, og spesielt noen underfordelinger har høy berøringsfare, inneholder gamle sikringer og kursmerking er ikke oppdatert. Hovedtavlen har åpne skinne føringer og mangler tilstrekkelig avdekning. En del installasjoner er modernisert, men mye er fra opprinnelig byggeår. Ifølge IT-ansvarlig er det også en del jordfeil på anlegget, og de har vært plaget med at kurser legger ut grunnet overlast. Det mangler generelt dokumentasjon på anlegget og kursmerking er feil eller mangelfull, og ikke oppdatert. Belysningsanlegget består av armaturer med lysstoffrør og det er ingen lysstyring på bygget. En del koblingspunkt mangler tilstrekkelig avdekning og utgjør en berøringsfare. Inntaket er 230V IT, som setter en del begrensninger ifm. tekniske installasjoner og modernisering av VVS-tekniske installasjoner.

Bygget mangler et heldekkende brannvarslingsanlegg, og det eksisterer et avvik fra stedlig brannvesen. Det er installert et spredernet i bygget, men dette har lav hastighet. Bygget har et automasjonsanlegg levert av Nordkontakt. Dette fungerer ikke optimalt og gir en del feilmeldinger som ikke er logiske.

Totalt vedlikehold og investering ca. kr. 5 076 840,- eks. mva

Bygg

Det er ingen tegn til utilfredsstillende dreneringsforhold og det er lite kapillærsug fra grunn. Konstruksjonen fremstår som tørr og fin innvendig i kjelleretasjen, med kun mindre salt- og kalkutslag.

Bæresystemet består av betongsøyler, -dragere og dekker samt skillevegger i Leca i kjelleretasjen og er god stand.

Utvendig fasade av tegl er også god stand, men med noe begroing og lokal forvitring av fuger. Krever stedvis, lokale reparasjoner/omfuging, spesielt i hjørner. De deler av fasade som er støpt er i nokså dårlig forfatning, med blottlagt korrodert armering, avskalling og utsprengt overdekning. Betongfasaden anbefales reparert ved mekanisk reparasjon.

Vinduene i bygget er delvis fra byggeår (1973), og delvis byttet i flere omganger; i 1986 og 1996. Vinduer fra byggeår og fra 1986 anbefales byttet. Bytting av samtlige vinduer anbefales og bør vurderes, da flere av dem er punktert. Brukere beskriver også at enkelte vinduer er vanskelig å åpne. Det kan dessuten være hensiktsmessig å bytte vinduer da det vil bidra til å minke varmetapet i bygget.

Det er rapportert vannskader og lekkasjer fra tak enkelte steder, spesielt i 2. etasje. Taket er fra byggeår og har levd ut sin levetid og bør byttes. Det er også tegn til vanninntrengning mellom beslag på parapet og yttervegg. Beslag repareres/byttes.

Bygget fremstår ellers i god stand, med noen innvendige slitte overflater og dører.

Forhold knyttet til brannsikkerhet må sjekkes. Iht. fremlagt branntegning mangler det en del branndører.

Totalt vedlikehold og investering ca. kr. 4 434 000,- eks. mva.



Tilstandsregistrering summert

Steigen kommunehus

Objektnr: 01		KALKYLER - PERIODISERING - NÅVERDI. Se detaljregistrering om anbefalinger av tiltaksår				TOTALT	Kr pr m2 BTA (0-10år)	Snittverdi TG	Snittverdi KT	Snittverdi risiko	
Kategori	Type	Strakstiltak < 1 år	1 - 5 år	6 - 10år	11+ år						
Steigen kommunehus											
2	Bygning	v	100 000	4 334 000	0	0	4 434 000	1 656	1,7	7,3	3,20
		u	0	0	0	0	0	0			
3	VVS	v	0	305 000	0	0	305 000	114	1,5	7,0	1,00
		u	0	0	0	0	0	0			
4	Elkraft	v	3 458 600	0	0	0	3 458 600	1 291	1,8	6,3	4,13
		u	0	0	0	0	0	0			
5	Tele og automatisering	v	1 618 240	0	0	0	1 618 240	604	1,3	6,7	2,67
		u	0	0	0	0	0	0			
9	Dokumentasjon - rapporter - HMS	v	120 000	0	0	0	120 000	45	1,0	3,0	6,00
		u	0	0	0	0	0	0			
	Total vedlikeholdskostnad eks. mva (2-9)	v	5 296 840	4 639 000	0	0	9 935 840	3 710			
	Total utviklingskostnad eks. mva (1-9)	u	0	0	0	0	0	0			
	Sum eks.mva	v+u	5 296 840	4 639 000	0	0	9 935 840	3 710			
	Marginer og reserver		1 059 368	927 800	0	0	1 987 168	742			
	Rigg, drift, adm, prosj, PL, BL	25 %	1 589 052	1 391 700	0	0	2 980 752	1 113			
	MVA	25 %	1 986 315	1 739 625	0	0	3 725 940	1 391			
	TOTALT ESTIMAT AVRUNDET		9 930 000	8 700 000	0	0	18 630 000	6 957	1,6	7,1	3,00

Tabell 3.1

Etter Norconsult AS sin vurdering faller Steigen kommunehus typisk inn under kategorien for bygg som har behov for: Alt.2 «Større vedlikeholdstiltak/ etterslep herunder behov for utvikling og modernisering».

3 Vedlegg

3.1 Tilstandsregistreringsskjema