

Oppdragsgiver  
**Båtsfjord kommune**  
**Hindberggata 18**  
**9990 Båtsfjord**

Rapporttype  
**Tilstandsrapport**

**30.01.2018**

# SKANSEN

# TILSTANDSRAPPORT



Oppdragsnr.: 1350025717  
Oppdragsnavn: Tilstandsrapport 3 kommunale bygninger  
Dokument nr.: 02 Skansen  
Filnavn: Tilstandsrapport - Skansen 08.02.2018.docx

Revisjon	V.01			
Dato	30.01.2018			
Utarbeidet av	THANOR, MJB NOR			
Kontrollert av	MJB NOR			
Godkjent av	THANOR			
Beskrivelse	THANOR, MJB NOR			

### Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder

Rambøll  
Kongleveien 45

NO-9510 Alta  
T +47 78 44 92 22  
F +47 78 44 92 20  
www.ramboll.no



## INNHOOLD

<b>1.</b>	<b>FORUTSETNINGER.....</b>	<b>4</b>
1.1	Generelle forutsetninger .....	4
1.2	Spesielle forutsetninger .....	4
1.3	Innhenting av og vurdering av grunnlagsinformasjonen .....	4
1.4	Rapporten .....	5
<b>2.</b>	<b>OPPDRAGSBESKRIVELSE.....</b>	<b>5</b>
2.1	Oppdrag .....	5
<b>3.</b>	<b>KONKLUSJON .....</b>	<b>5</b>
3.1	Konklusjon .....	5
<b>4.</b>	<b>EIENDOMSDATA .....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>BYGNINGER PÅ EIENDOMMEN .....</b>	<b>6</b>
5.1	Skansen.....	6
<b>6.</b>	<b>TOMT, KONSTRUKSJONER OG INNVENDINGE FORHOLD.....</b>	<b>7</b>
6.1	Skansen – Nivå 1 .....	7
<b>7.</b>	<b>KOSTNADSSAMMENDRAG HELE BYGGET NIVÅ 1 .....</b>	<b>13</b>
7.1	Oppgradering til TEK10 standard.....	13
7.2	Ikke Undersøkte bygningsdeler (TGIU) .....	14

## VEDLEGG

Brannrapport skansen

# 1. FORUTSETNINGER

## 1.1 Generelle forutsetninger

Oppdraget gjelder kartlegging av den tekniske tilstanden på bygningen som huser Flerbrukshuset Skansen.

Kartleggingen gjennomføres med utgangspunkt i NS 3424:2012 *Tilstandsvurdering av byggverk*. Analysenivå 1 iht. NS 3424. Registreringsnivået er basert på visuelle observasjoner uten inngrep i konstruksjonene. Registrert tilstand angis i tilstandsgrader:

TG 0 – ingen symptomer på svekkelser

TG 1 – svake symptomer på svekkelser

TG 2 – middels kraftige symptomer på svekkelser

TG 3 – kraftige symptomer på svekkelser

TGIU- Tilstand ikke registrert på grunn av manglende tilgjengelighet.

Takstmannen kan ikke gjøres ansvarlig for manglende eller feil opplysninger om skader som bare kan avdekkes ved inngrep i bygningsdeler eller komponenter. Kunden/rekvirenten skal lese gjennom dokumentet før bruk og gi tilbakemelding til takstmannen hvis det finnes feil eller mangler som bør rettes opp. Hvis dokumentet er eldre enn 6 måneder, bør takstmannen kontaktes for oppdatering.

## 1.2 Spesielle forutsetninger

Båtsfjord kommune har besluttet å gjennomføre tilstandsanalyse på Skansen.

I tillegg inneholder rapporten et kostnadssammendrag på hva det vil koste å oppgradere byggene til dagens standarder og krav. Referansenivået er satt til TEK 10.

Rambøll tar forbehold om at det kan være forhold som ikke blir belyst i tilstrekkelig grad i forbindelse med gjennomgangen, slik at skjulte feil og mangler kan foreligge.

Bygninger og/eller bygningsdeler som på befaringsdagen ikke var mulig å undersøke, er som følger:

- Utførelse hovedjording
- Omfang utjevningsforbindelser
- Skjulte branntettinger
- Tilstand på fundament
- Drenering
- Undertak og taktekke

## 1.3 Innhenting av og vurdering av grunnlagsinformasjonen

Før befaring fant sted fikk Rambøll oversendt plantegninger, eldre rapporter, gamle tilbud på utført arbeid og annen relevant informasjon om byggverket fra Båtsfjord kommune. Under befaring ble det tatt bilder av de tekniske installasjonene og gjort notater. I etterkant av befaring har kommunen fulgt opp med å hjelpe med å skaffe ekstra FDV-dokumentasjon som tilhører bygningen.

Totalt sett er dokumentasjonen Rambøll har mottatt tilfredsstillende for det videre arbeidet.

## 1.4 Rapporten

I rapporten er kun de registrerte avvik som er vurdert å representere tilstandsgrad 2 eller 3 medtatt og beskrevet. Rapporten er i tillegg basert på kravene til TEK10. Standardene er benyttet som grunnlag for oppgradering av Skansen til dagens standard. Tiltakene er plassert under tilhørende bygningsdelsnummer der dette er entydig. Prosjektkostnader for foreslåtte tiltak er gitt i egne tabeller for tekniske avvik. En overordnet kalkyle ligger til grunn for kostnadsberegningen.

Kostnader for utbedring av avvikene og oppgradering er basert på erfaringstall og faglig skjønn. Dette omfatter totale prosjektkostnader for utbedring av avviket inklusive eventuelt utarbeidelse og fremsendelse av søknad for søknadspliktige tiltak samt planlegging, kontroll av planlegging, utførelse og kontroll av utførelse i den grad de enkelte ytelsene er nødvendige/relevante for et ferdig resultat. Alle prosjektkostnader er ekskl. mva.

## 2. OPPDRAGSBESKRIVELSE

### 2.1 Oppdrag

Det skal utarbeides en tilstandsrapport på flerbrukshuset Skansen.  
Det skal rapporteres for fagene bygg, elektro, VVS og Ekom og automatisering.  
Det skal utarbeides kostnadsoverslag for kostnader med å rehabilitere bygningen slik at den tilfredstiller kravene i TEK 10.  
Restlevetiden etter rehabiliteringen skal vurderes for alle bygningsdeler.  
Bygningens funksjonalitet skal vurderes, spesielt med hensyn på universell utforming.

Eventuelle behov for ytterlige undersøkelser beskrives for gjeldende bygningsdel.

## 3. KONKLUSJON

### 3.1 Konklusjon

Bygningsmassen med dens tekniske installasjoner er pr dags dato dårlig vedlikeholdt og utdatert. Det vil være lite hensiktsmessig og å renovere/oppgradere bygningen til dagens krav. Ved dagens bruk og eventuelle endringer av bruk vil det by på mange tekniske utfordringer og store kostnader.

Konstruksjonen på bygget vil sette mange begrensninger på utførelse, form og vil bli bestemmende for framtidig bruk.

Flere av de tekniske installasjonene herunder VVS, elkraft, ekom og automatisering som er i bygget i dag er utdaterte og det vil være nødvendig å bytte det meste ut. Ved renovering, oppgradering av hele eller deler av bygget må dette rives ned til råbygget for å bygge det opp igjen i henhold til dagens krav.

## 4. EIENDOMSDATA

<b>Adresse</b> Bakkeveien 2		<b>Gnr.</b> 2	<b>Bnr.</b> 52	<b>Seksj.nr.</b>	<b>Feste.nr.</b>
<b>Postnr.</b> 9990	<b>Poststed</b> Båtsfjord	<b>Kommune</b> Båtsfjord kommune		<b>Område/bydel</b> Skansen	
<b>Rekvirent</b> Båtsfjord kommune					
<b>Hjemmelshaver(e)</b>					
<b>Tilstede/opplysninger gitt av</b> Torgrim Hansen, Marius Bakkehaug, Rambøll Norge AS Bernt Hansen, Polarplan					<b>Besiktelsesdato</b> 11.01.2018

## 5. BYGNINGER PÅ EIENDOMMEN


### AREALBEREGNING

Det er ikke foretatt arealberegninger i forbindelse med rapporten. Arealene som framkommer og er brukt i rapport er gitt fra Båtsfjord Kommune.

### 5.1 Skansen

Skansen ble oppført i 1957. Bygningen er ført opp i 2 etapper. Skansen blir i dag brukt som tilstelninger, kino og annet utleie. Bygget er blitt oppgradert i ettertid med nytt taktekke og noen tilpasninger for teaterforestillinger. Bygningen har nyere utvendig kledning og taktekke. Nesten alle vinduene er av eldre dato. Bygget har 4 etasjer og har ca. 1400 m<sup>2</sup> BTA.

Bygningen er utført i stål og betongkonstruksjoner. Utvendig kledning består av stenplater. Innvendig kledning består i hovedsak av trepanel. Overflater på gulv er i hovedsak gulvbelegg. Himlinger består i stor grad av himlingsplater og trepanel. Flat takkonstruksjon med sarnafil som taktekke.

					
<b>Byggeår:</b>	1957				
<b>Tilbygd/påbygd:</b>	-				
<b>Anvendelse:</b>	Flerbrukshus				
<b>Etasje</b>	<b>Bruttoareal BTA m<sup>2</sup></b>	<b>Bruksareal BRA m<sup>2</sup></b>			<b>Anvendelse</b>
		<b>Totalt</b>	<b>Primær P-rom</b>	<b>Sekundær S-rom</b>	
Kjeller	221				
1. etasje	567				
2. etasje	542				
3. etasje	89				
<b>Sum bygning</b>	<b>1419</b>				

## 6. TOMT, KONSTRUKSJONER OG INNVENDINGE FORHOLD

### 6.1 Skansen – Nivå 1

#### 200 – Bygning, generelt

**TG: 2***Beskrivelse:*

Bygningen stod ferdigstilt i 1957. Et bygg som er oppført i betong og stålkonstruksjoner. Innvendig kledning består i hovedsak av trepanel. Overflater på gulv er i hovedsak gulvbelegg. Himling består i stor grad av akustiske himlingsplater og trepanel. Buet og flatt tak dekket i hovedsak med Sarnafil. Vinduer fra 1981 og 1991.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Bygningen framstår som lite vedlikeholdt med betydelige feil og mangler.**

#### 210 – Grunn og fundamenter, generelt

**TG: 3***Beskrivelse:*

Antatt betongfundament på tilførte masser.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Antatt manglende isolasjon under fundament ut fra byggeår.**

#### 217 – Drenering

**TG: 3***Beskrivelse:*

Ukjent tilstand på drenering og fuktsperre.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***En del saltutslag på grunnmur og alder tilsier at dette bør skiftes ut.**

#### 229 – Vegger mot grunn

**TG: 2***Beskrivelse:*

Betongvegger, ukjent isolering. Trolig ingen.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Ukjent tilstand på utvendig fuktsperre. En del sprekker på grunnmur**

#### 230 – Yttervegger

**TG: 2***Beskrivelse:*

I hovedsak bestående av betongkonstruksjoner, men til dels bindingsverk, antatt 48 mmx98mm. Utvendig fasade bestående av stenplater, men noe liggende kledning også. Innvendig kledning bestående i hovedsak av trepanel.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Slitte overflater, lite vedlikeholdt. En del skader på fasadeplatene**

#### 233 – Vinduer

**TG: 3***Beskrivelse:*

Vinduer består i hovedsak av vinduer med 2- og 3-lags glass, fast karm og sidehengslet slagvindu fra byggeår. Noen vindu fra 80-tallet og et par av nyere dato.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Dårlig forfatning og isoleringsevne. En del punkterte vinduer.**

**233 – Ytterdører og porter****TG: 2***Beskrivelse:*

To-fløyet inngangsdører i tre av eldre dato. Hoveddør av nyere dato.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**Slitte overflater, tregheter i dørene. Utdatert.**

**250 – Dekker****TG: 2***Beskrivelse:*

Gulv på grunn i kjeller, antatt ingen isolering ut fra byggeår. Etasjeskille bestående av betong. I hovedsak betongoverflater i kjeller. I de andre plan er det i hovedsak vinyl/linoleum

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**Antatt ingen isolasjon. Og en god del slitte overflater i hele bygget.**

**260 – Takkonstruksjoner****TG: 2***Beskrivelse:*

Takkonstruksjon i betong med taktekke av sarnafil. Nytt takdekke i 2003.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**Lite isolasjon i tak, isdannelse på gesims viser tydelige spor av dette.**

**280 – Trapper og ramper****TG: 2***Beskrivelse:*

Betongtrapper og tretrapper med rekkverk

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**betongtrapper fra kjeller er smal og bratt,**

**Alle tretrapper er slitte. Et par av tretrappene er for bratt og smal.**

**300 – VVS – installasjoner, generelt****TG: 2***Beskrivelse:*

VVS-installasjoner er hovedsakelig fra byggets opprinnelse. Sanitærutstyret er av standard hvitt porselen. Røranlegget er CU-rør som er lagt både skjult og åpent. Avløpsrørene er av type SA-rør, støpejern. Anlegget har 1stk forrådsbereder på 200L. Det er installert varmluft ventilasjonsanlegg i bygget for oppvarming samt 1stk Flexit VGL600. Det er ikke montert sprinkleranlegg i bygget.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**310 – Sanitærinstallasjoner, generelt****TG: 2***Beskrivelse:*

Sanitærutstyrets alder varierer rundt om i bygget. Porselenutstyret bærer preg av normal slitasje. Armaturer er ett-greps type for justering av vannmengde og temperatur. Det er montert HCWC og HC servant på noen steder.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*



**311 – Bunnledninger for sanitærinstallasjoner****TG: 1***Beskrivelse:*

Bunnledninger for spillvann er av type SA-rør og er fra byggets opprinnelse. Dimensjonen til hovedrøret for spillvann inn på bygget vites ikke fordi vi ikke vet hva som er støpt inn i gulvet, men det ble registrert rør med 110mm. Dette skal være tilstrekkelig for dagens bruk. Rørenes tilstand vites ikke.

Vanninnlegget er tilknyttet offentlige ledningsnett.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**312 – Ledningsnett for sanitærinstallasjoner****TG: 2***Beskrivelse:*

Ledningsnett for spillvann er hovedsakelig av type SA-rør, men på noen steder er det benyttet PP-rør for tilkobling av utstyr.

Ledningsnett for tappevann er lagt i plastmantlet Cu-rør og stive CU-rør.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**314 – Armaturer for sanitærinstallasjoner****TG: 2***Beskrivelse:*

Samtlige klosetter har avstengningsventil.

Vanninnlegget har avstengningsventil av type kuleventil med arm. Armaturer for forbruksvann er stort sett ikke utstyrt med avstengningsventiler. Røranlegget for forbruksvann har forgreninger uten bruk av avstengningsventiler.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**315 – Utstyr for sanitærinstallasjoner****TG: 2***Beskrivelse:*

Klosetter er gulvstående og av standard hvitt porselen med skylleknapp øverst.

De fleste armaturer for servanter er av type ett-greps.

Det er montert 1stk VV-bereder på 200liter.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**316 – Isolasjon for sanitærinstallasjoner****TG: 2***Beskrivelse:*

Vannrørene er isolert noen steder med cellegummi. Der hvor rørene er isolert med rørsåler kan det være asbest i bøyer og avgreninger.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**360 – Luftbehandling, generelt****TG: 3***Beskrivelse:*

Det er installert varmluft ventilasjonsanlegg i bygget. Anlegget er meget slitt og er utgått på teknisk levetid.

1stk Flexit VGL 600 er montert i trapperom ned til kjeller. Anlegget ventilerer plan 2 med garderobes og kontorer.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**410 – Basisinstallasjoner for EL-kraft, generelt****TG: 3***Beskrivelse:*

Branntettinger gjennom brannskillekonstruksjoner

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Det mangler tydelige brannskillekonstruksjoner****Det er store mangler på eksisterende branntettinger i tillegg til eksisterende tettinger ikke holder tilfredsstillende standard****411 – Systemer for kabelføringer****TG: 2***Beskrivelse:*

Kabelføringer

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***I kjeller varierer det med åpent anlegg og kabelkanaler. Mye bærer preg av å være montert til forskjellig til og med lite system. Deler av kabelkanalene i kjelleren mangler avdekning og har løse datauttak. Det er ikke fellesføringer i bygget.****412 – Systemer for jording****TG:2***Beskrivelse:*

Hovedjord og utjevningssjording

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Vi kunne ikke finne utjevningsordning til vann- og VA-anlegg. Mange ujordede stikkontakter.****432 – Hovedfordeling/inntak****TG: 3***Beskrivelse:*

Inntak og hovedfordeling er lokalisert i gang 204. Forbrukerkursene har ikke jordfeilbryter, men tavla er utstyrt med jordfeilvarsler. Denne hovedtavla forsyner også tidligere hovedfordeling som står i rom 009. Dermed anses tavle i rom 009 som underfordeling og er dermed beskrevet i neste bygningsdel (433).

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Tavla i 204 mangler lås og har forbrukerkurser. Den har videre ingen avdekning og hovedsikringen er over 250A og har utgående kurser over 125 A. Tavla er ikke godkjent for ikke-sakkyndig betjening.**

**433 – Elkraftfordeling for alminnelig forbruk****TG: 3***Beskrivelse:*

Underfordelinger rom 007, 009, 16, 24, 203, 301

*Installasjon forøvrig**Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**Alle fordelingene i bygget unntatt den i rom 301 ser ut til være renovert. Tavla i rom 009 er renovert i 2009. Disse tavlene har utstyrt som er godkjent for ikke-sakkyndigpersonell. Mange av tavlene har avdekning, men denne er ikke fullt tilfredsstillende for IP klassifisering IP2XC (ikke-sakkyndig betjening). Videre har to av tavlene ikke fått montert jordfeilbryter. En av tavlene bak scenen (203) har knivsikringer.**

**Tavle i rom 301 ser ut til å være fra da bygget var nytt. Sikringene er av type patronsikringer. Avdekningen i fordelingen er ikke ivaretatt for betjening av ikke sakkyndig personell. Installasjonen for øvrig er gammel og ikke rettet mot dagens krav til fleksibilitet. Installasjonen i hele bygget består av gamle kabler og bokser som er fra bygget var nytt.**

**434 – Elkraftfordeling for driftstekniske installasjoner****TG: 0***Beskrivelse:*

Fordeling for heisstyring (rom 301)

Styreskap for ventilasjonsanlegget

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**Fordelingene tilfredsstillende for bruk av instruert personell. Kabling er tilfredsstillende.**

**442 – Belysningsutstyr****TG: 3***Beskrivelse:*

Lysarmaturer

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**Lysarmaturene i store deler av bygger er besatt med T8 lyskilder, konvensjonell forkobling og noe gammel optikk. Dette gir ekstra kostnader både med hensyn på dyrere vedlikehold, lavere lyskvalitet og større driftskostnader. Foaje til kinoen har fått byttet ut armaturene og har dermed tilfredsstillende belysning.**

**443 – Nødlisutstyr****TG: 3***Beskrivelse:*

Markeringsskilt består i delvis etterlysende og delvis desentraliserte med batteribackup og selvtest.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**Markeringsskiltene ved hovedinngang og foaje til kinoen var av nyere modell og dermed tilfredsstillende. Fargene på markeringsskiltene i resten av bygget bærer preg av å være falmet samt at de grafiske symbolene benyttet er gamle og utdatert. Dette kan tyde på at disse er av svært gammel modell hvor lysmengden på de etterlysende**

kan være av dårlig/forringet kvalitet. Videre var markeringen mangelfull. Noen nødutganger manglet markeringsskilt. Markeringsskiltet i kinoen manglet avdekning til lyskilden med det grafiske symbolet. Gang 204 hadde en svært uheldig montering av armaturet som ikke kunne ses når man kom mer enn 5 meter unna.

#### 450 – Elektrisk varme

TG: 2

*Beskrivelse:*

Varmen i bygget er i hovedsak en oljefyr som distribuerer via vann til luft i rommene. Noen få rom som bl.a. dusjer, lager, skuespiller foaje og WC-er langs gang 204 har elektriske varmepanel av eldre modell.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**Varmepanelene nevnt ovenfor er av en eldre type med lokal termostat uten mulighet for nattsinking og helgestyringer.**

#### 520 – Integrrert kommunikasjon generelt

TG: 1

*Beskrivelse:*

Spredenett og sentralstyr. Et relativt nytt sentralt anlegg med eget skap og patchepanel lokalisert i rom 304. Det fordeler seg til hele bygget og er i cat 5 og 6.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**Anlegget er generelt tilfredsstillende med unntaket av et par ødelagte uttak i kabelkanaler.**

#### 540 – Alarm og signalutstyr generelt

TG: 2

*Beskrivelse:*

Brannsentralen er av en eldre modell av typen Eltek Fireguard og er et sentralisert anlegg i hovedsak med optiske varslere som også er av eldre modell.

Adgangskontroll ikke montert.

Innbruddsalarmanlegg ikke montert

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**Brannsentralen indikerte feil ved befaringen. Brannalarmanlegget er gammelt og utdatert. Det er heldekkende, men de optiske- og ioniske brannvarsleren samt brannsentralen burde skiftes.**

#### 560 – Automatisering generelt

TG: 2

*Beskrivelse:*

SD-anlegg er levert av Hoist og styrer varme og ventilasjon.

Alt av lys har ikke styring og er kun koblet over manuelle brytere.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:*

**Belysningen har ingen styring og kun koblet over brytere i alle rom. Rommene langs gang 204 som garderobes, dusj, lager og skuespiller foaje har eldre panelovner med lokal termostat. Disse burde erstattes med nye som tilkobles SD-anlegget.**

## 7. KOSTNADSSAMMENDRAG HELE BYGGET NIVÅ 1

### 7.1 Oppgradering til TEK10 standard

I nedenstående tabell fremkommer en sammenstilling av de tiltak som kreves for å få bygningsmassen oppgradert til TEK10-standard.

Bygn- del	Beskrivelse	Utskiftings- kostnad
		[NOK] inkl mva
	<b>RIB</b>	
23	Vindu og dører	2 000 000
23	Yttervegg over bakkenivå	4 500 000
23	Yttervegg under bakkenivå	1 000 000
25	Gulv på grunn	1 800 000
26	Tak	5 700 000
24	Diverse oppussing innvendig	5 500 000
	<b>RIE</b>	
41	Basisinstallasjoner	350 000
43	Lavspent	550 000
44	Lys	560 000
45	Varmeanlegg	300 000
49	Annet	100 000
52	Integrert kommunikasjon	200 000
54	Alarm og signal	400 000
55	Lyd og bilde	200 000
56	Automatisering	400 000
	<b>RIV</b>	
31	Sanitæranlegg	700 000
32	Varmeanlegg	0
33	Brannslukking	0
36	Luftbehandlingsanlegg	740 000
	<b>SUM 2018</b>	<b>25 000 000</b>

## 7.2 Ikke Undersøkte bygningsdeler (TGIU)

I nedenstående tabell viser en liste over bygningsdeler som på befaringsdagen var utilgjengelig for inspeksjon samt en begrunnelse for hvorfor bygningen/bygningsdelen ikke er undersøkt.

Nr	Bygningsdel	Begrunnelse for «Ikke Undersøkt»
1	Kabeltraseer over himling	Ikke tilgjengelig
2	Utførelse hovedjording	Ikke tilgjengelig
3	Omfang utjevningsforbindelser	Ikke tilgjengelig
4	Sjekking skjulte brannettinger	Ikke tilgjengelig
5	Tilstand på fundament	Ikke tilgjengelig
6	Drenering	Ikke tilgjengelig
7	Undertak og taktekke	Ikke tilgjengelig

I dette oppdraget gjennomføres en overordnet kartlegging. De enkelte bygningsdeler inspiseres direkte eller gjennom å se på symptomer på tilliggende bygningsdeler. En viktig del av den totale vurderingen er også en vurdering av opplysninger som gis av representanter for byggeier på befaringsdagen (herunder opplysning om byggeår og gjennomførte utskiftninger). Bygningsdeler som er vanskelig tilgjengelig for grundig inspeksjon, men hvor det ikke finnes skjellig grunn til mistanke om at bygningsdelen har alvorlige skjulte feil og mangler er dermed **IKKE** tatt med i tabellen.

## **VEDLEGG**

### **BRANNRAPPORT SKANSEN**