

Oppdragsgiver
Båtsfjord Kommune
Hindberggata 18
9990 Båtsfjord

Rapporttype
Tilstandsrapport

16.01.2018

KLAUSJORDA BARNEHAGE

TILSTANDRAPPORT



Oppdragsnr.: 1350025717
Oppdragsnavn: Tilstandsrapport 3 bygninger Båtsfjord Kommune
Dokument nr.: 01. Klausjorda Barnehage
Filnavn: Tilstandsrapport - Klausjorda Barnehage 08.02.2018.docx

Revisjon	V01			
Dato	2018.01.16			
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

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

VEDLEGG

Brannrapport Klausjorda barnehage

1. FORUTSETNINGER

1.1 Generelle forutsetninger

Oppdraget gjelder kartlegging av den tekniske tilstanden på bygningen som huser Klausjorda barnehage.

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 Klausjorda barnehage. 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 brannettinger
- 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 Klausjorda barnehage 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 Klausjorda barnehage.

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 tilfredsstiller 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.

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.

Bygning mangler ventilasjonsanlegg, dette må monteres nytt i sin helhet. Det må også avsettes arealer til teknisk rom for ventilasjonsaggregatet.

4. EIENDOMSDATA

Adresse Klausjorda 5A		Gnr. 3	Bnr. 82	Seksj.nr.	Feste.nr.
Postnr. 9990	Poststed Båtsfjord	Kommune Båtsfjord kommune		Område/bydel Klausjorda	
Rekvirent Båtsfjord kommune					
Hjemmelshaver(e)					
Tilstede/opplysninger gitt av Torgrim Hansen, Marius Bakkehaug, Rambøll Norge AS Bernt Hansen, Polarplan					Besiktelsesdato 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 Klausjorda Barnehage

Klausjorda Barnehage ble oppført i 1979. Barnehagen består av 2 etasjer og fire avdelinger. Bygget er blitt oppgradert i ettertid, ukjent når. Bygningen har nyere utvendig kledning og takdekke. Nesten alle vinduene ble skiftet ut i 2011 og ny brannsentral og detektorer ble montert i 2008. Bygget har 2 etasjer og har ca. 700 m² BTA.

Bygningen er utført i bindingsverk med en sokkeletasje i betong. Innvendig kledning består i hovedsak av trepanel. Overflater på gulv er i hovedsak gulvbelegg. Himlinger består i stor grad av himlingsplater og trepanel.

Saltak med taktekke av takstein.

					
Byggeår:	1979				
Tilbygd/påbygd:	-				
Anvendelse:	Barnehage				
Etasje	Bruttoareal BTA m ²	Bruksareal BRA m ²			Anvendelse
		Totalt	Primær P-rom	Sekundær S-rom	
Kjeller	355				Avd. Hans og Grete og Per og Kari
1. etasje	355				Avd. Veslefrikk og Pernille
Sum bygning	710				

6. TOMT, KONSTRUKSJONER OG INNVENDINGE FORHOLD

6.1 Klausjorda Barnehage – Nivå 1

200 – Bygning, generelt

TG: 2

Beskrivelse:

Bygningen stod ferdigstilt i 1979. Et bygg som er oppført i bindingsverk og grunnmur i betong. Innvendig kledning består i hovedsak av trepanel. Overflater på gulv er i hovedsak gulvbelegg. Himling består i stor grad av himlingsplater og trepanel. Saltak med taktekke av takstein. Vinduer i hovedsak fra 2011.

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

Bygningen framstår som lite vedlikeholdt med en del feil og mangler.

210 – Grunn og fundamenter, generelt

TG: 2

Beskrivelse:

Antatt betongfundament på tilførte masser

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

En stor sprekk nordre hjørne på grunnmuren

217 – Drenering

TG: 2

Beskrivelse:

Utvendig drenering og fuktsperre, trolig fra byggeår

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

En del saltutslag på grunnmur og alder tilsier at dette bør skiftes ut innen en 5 års periode.

229 – Vegger mot grunn

TG: 2

Beskrivelse:

betongvegg innvendig utforet og isolert med 10 cm

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

Ukjent tilstand på utvendig fuktsperre. En stor sprekk nordre hjørne på grunnmuren

230 – Yttervegger

TG: 2

Beskrivelse:

Bindingsverk, antatt 98 mmx98mm. Utvendig stående kledning. Innvendig kledning består trepanel i hovedsak.

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

Noe slitte overflater, middels vedlikeholdt.

234 – Vinduer**TG: 3***Beskrivelse:*

Vinduer består i hovedsak av tofags vinduer med 2-lags glass, fast karm og sidehengslet slagvindu fra 2011

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

Generelt god stand på vinduene, ca. 10 vinduer som ikke ble byttet i 2011, disse er fra byggeår og har tilstand TG 3

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

Inngangsdører i tre av eldre dato.

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

Slitte overflater, tregheter i dørene. Utdatert.

252 – Gulv på grunn**TG: 2***Beskrivelse:*

Gulv på grunn, plasstøpt betonggulv på lastbærende isolasjon antatt 10 cm isolering ut fra byggeår.
linoleum/vinyl belegg på gulv.

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

Svak isolering. Gulvflater meget slitt.

255 – Gulvoverflate**TG: 2***Beskrivelse:*

Gulvdekke i trekonstruksjon, sponplategulv som undergulv. Overflater i linoleum/vinyl

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

Mye knirk i gulv, slitte overflater.

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

Saltak i trekonstruksjon med taktekke av decra takstein.

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

Taktekke antatt lagt med lufting mot undertak.

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

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

Tretrapper med rekkverk innvendig og ramper og repo utvendig av tre.

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

Alle tretrapper er slitte.

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 skult og åpent. Avløpsrørene er av type PP rør. Anlegget har 1stk forrådsbereder på 200L. Det er ikke installert ventilasjonsanlegg i bygget. Det er ikke installert 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 både berøringsfri og ett-greps type for justering av vannmengde og temperatur.

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

311 – Bunnledninger for sanitærinstallasjoner**TG: 2***Beskrivelse:*

Bunnledninger for spillvann er av type PP-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.

Vanninnettet 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 PP-rør. Ledningsnett for tappevann er stort sett lagt i plastmantlet Cu-rør.

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

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

Samtlige klosetter har avstengningsventil. Vanninnettet 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. Noen armaturer er av type berøringsfrie. 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.

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

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

Det er ikke installert ventilasjonsanlegg i bygget.
Det er installert 2stk luft-til luft varmepumper i bygget.

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:

Ingen brannskillekonstruksjoner og dermed ingen branntettinger.

411 – Systemer for kabelføringer**TG: 2***Beskrivelse:*

Kabelføringer

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

I hovedsak skjult anlegg. Ingen fellesføringer.

412 – Systemer for jording**TG: 3***Beskrivelse:*

Hovedjord og utjevningssjording

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

Vi kunne ikke finne utjevningsordning til vann- og VA-anlegg. Noen ujordede stikkontakter. Kun 3 av alle byggets kurssikringer hadde jordfeilbryter. Ingen jordfeilvarsler.

432 – Hovedfordeling/inntak**TG: 3***Beskrivelse:*

Hovedfordeling er lokalisert i rom 33. Hovedtavla forsyner også forbrukerkurser. Kun 3 av 15 forbrukerkurser har jordfeilbryter.

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

Avdekningen i fordelingen er ikke ivaretatt for betjening av ikke instruert personell. Installasjonen for øvrig er gammel og ikke rettet mot dagens krav til fleksibilitet. Noe av installasjonen består av gamle kabler og bokser som er fra bygget var nytt.

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

Underfordelinger rom 09 og 33

*Installasjon forøvrig**Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Fordelingene i bygget er fra da bygget var nytt. Sikringene er av type patronsikringer.****Avdekningen i fordelingen er ikke ivaretatt for betjening av ikke instruert personell.****Installasjonen for øvrig er gammel og ikke rettet mot dagens krav til fleksibilitet. Noe av installasjonen består av gamle kabler og bokser som er fra bygget var nytt.****434 – Elkraftfordeling for driftstekniske installasjoner****TG: 0***Beskrivelse:*

Kun ventiler, ingen ventilasjon og dermed ingen fordeling for dette.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Ved etablering av ventilasjonsaggregat vil etablering av en slik fordeling bli nødvendig.****442 – Belysningsutstyr****TG: 3***Beskrivelse:*

Lysarmaturer

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Lysarmaturene i bygget er i hovedsak 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.****443 – Nødlisutstyr****TG: 2***Beskrivelse:*

Bygget består av etterlysende markeringsskilt.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***God dekning med markeringsskilt. Det burde tas en luminanskontroll av skiltene for å sikre seg at de enda er innenfor krav. Det anbefales nødlis for å sikre en enklere flukt når personale må evakuere barn.****452 – Varmepanel****TG: 2***Beskrivelse:*

Varmen i bygget baserer seg på elektrisk fyring samt en varmepumpe i rom 013. Ellers er det stråleovner i de fleste rom, varmekabler i noen vindfang og panelovner under vinduer i 2. etasje. Panelovnene har en lokal styring med termostat samt muligheten for nattsinking.

*Vedlikeholdsmangler, elde, alder, mangler, utidsmessig, gjenstående arbeider:***Da det er kun panelovnene som lokalt har mulighet for nattsinking, og resten av oppvarmingen ikke har det er dette et lite energiøkonomisk måte og varme opp bygget på.**

520 – Integrert kommunikasjon generelt**TG: 2***Beskrivelse:*

Sentralanlegg med patchepanel er ikke montert. Leveringspunktet for fiber er til kontoret.

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

Anlegget er ok til sitt bruk. I hovedsak datauttak på kontoret. Det er dog lite fleksibelt bygg ved endring av bruken.

540 – Alarm og signalutstyr generelt**TG: 1***Beskrivelse:*

Heldekkende brannalarmanlegg hvor ny brannsentral og detektorer ble montert i 2008. Brannsentralen er en Noby BS-2 som er en konvensjonell sentral med to sløyfer for mindre anlegg

Adgangskontroll ikke montert.

Innbruddsalarmanlegg ikke montert

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

Heldekkende anlegg. Burde vært en til detektor i lagerrom 02.

560 – Automatisering generelt**TG: 3***Beskrivelse:*

SD-anlegg er ikke montert.

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

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

Lite energiøkonomisk ved å ikke ha styring på lys samt kun lokale termostater på varme. Dersom det etableres ventilasjonsaggregat i bygget vil det bli nødvendig med et SD-anlegg. Lysarmaturer og panelovner burde byttes ut hvor nye kan kobles opp mot SD-anlegget for styring.

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
	RIB	
23	Vindu og dører	300 000
23	Yttervegg over bakkenivå	2 000 000
23	Yttervegg under bakkenivå	700 000
25	Gulv på grunn	1 300 000
26	Tak	300 000
24	Diverse oppussing innvendig	4 000 000
	RIE	
41	Basisinstallasjoner	150 000
43	Lavspent	500 000
44	Lys	150 000
45	Varmeanlegg	250 000
49	Annet	100 000
52	Integrert kommunikasjon	100 000
54	Alarm og signal	50 000
55	Lyd og bilde	50 000
56	Automatisering	150 000
	RIV	
31	Sanitæranlegg	190 000
32	Varmeanlegg	0
33	Brannslukking	0
36	Luftbehandlingsanlegg	385 000
	SUM 2018	10 675 000

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 KLAUSJORDA BARNEHAGE