



Vedlikeholdsplan Trollskogen borettslag

Utført av

Oddvar Rønsmoen Skjærstein

TROMSØ 26.10.2023



Huseierne

Tiltak med prioritet

Tiltak med høy prioritet

Under høy prioritet har vi satt HMS, sprinkellkontroll, og øvrig kontroll brann.

I tillegg har vi satt opp reparasjon av altan på blokk nord som er uten takoverbygg og som har synlige råteskader.

Kostnad: kr. 180 000, -

Under middels prioritet

Er utgifter til taksjekk og løvsil til sluk, filter til ventilasjonsanlegg, samt forebygge fremtidige betongskader ved fuktsikring av grunnmurer. I tillegg kontroll og rens av drenskum.

Kostnad: kr. 345 000,-

Resterende 2 670 000 over langtidsbudsjett 6-10 år, har hovedsaklig fasader og torg over parkeringskjeller.

Sum høy prioritet	180 000
Sum middels prioritet	345 000
Sum lav prioritet	2 670 000
Totalt	3 195 000

Konklusjon

Alle bygningsdeler som er nevnt over er gitt prioritet 1-3.

Den totale kostnad på utbedringene av nevnte er estimerte beløp.

Boligsameiet er nå 20 år og per nå ansett som normalt vedlikeholdt. Boligsameiet har ikke hatt spesielle utfordringer så langt. Vi tror det har blitt gjort noe omkring fukt i krypkjellere under fremre boligseksjon. Ut ifra det vi kunne se fra den ene kjelleren ser dette bra ut.

Byggene står i skrånet terreng og de ferdige boligseksjonene er plassert på Ringmurer. på nedsiden av blokk mot nord renner en liten bekk. Om denne skulle gi fuktproblemer ber vi borettslaget om å spørre heiskontrollfirma, Kone ved neste besøk, om det er fukt i brønn av heis. Om nei, bør grunn- og dreneringsforholdet være ok.

Ellers så er det endel utfordringer med vann som renner inn i parkeringskjellere. Vann vil ikke på kort tid skade konstruksjon, men det må planlegges et arbeid med å lokalisere området for mulig årsak og planlegge retting.

TROMSØ 26.10.2023

Dato



Takstmann

Oppdrag / Mandat

Byggebistand Troms v/ Oddvar Rønsmoen Skjærstein har mottatt en bestilling av vedlikeholdsplan gjennom Huseierne. Tilbud er gitt og akseptert ved bestilling. Oppdrager er bestilt utført med å foreta en tilstandsvurdering av eiendommens bygninger i Trollskogen borettslaget, Tuftebakken, 9016 Tromsø. Dokumentet skal danne grunnlag for en vedlikeholdsplan og økonomiplan. Vurderingen gjelder eiendommen som borettslaget har ansvaret for.

Rekvirent:	Huseierne v/ Elin Kolstad
Befaringsdato:	17.10.2023
Takstmann:	Oddvar Rønsmoen Skjærstein
Tilstede:	Styreleder Atle Stai og styremedlem Finn Devold
Dokumenter:	Budsjett for året 2023, samt tegninger

Eiendomsdata

Adresse:	Tuftebakken 7A
Registerbetegnelse	Gnr. 118 Bnr 1482
Boligselskap:	Trollskogen borettslag
Byggeår:	01.01.2003

Arealer	Bruksareal BRA m2	
Borettslag	3280	40 boligseksjoner
Sum andre bygninger	0	Garasjer og boder er ikke med i arealene
Totalt	3280	Grunnboken

HMS og Internkontroll

Informasjon om internkontroll:	JA	Tiltak:	NEI
HMS:	JA	Tiltak:	NEI

Oppvarming

Oppvarmingskilde:	Vannbåren radiatorvarme + el. ⚡ NEI
--------------------------	-------------------------------------

Vurdering av utvidet kontroll teknisk anlegg	Behov for utvidet kontroll?	Estimert kostnad utvidet kontroll
EL /sikringsskap	NEI	-
Ventilasjon	NEI	-
Vann og avløp	NEI	-
Brannteknisk /sprinkelanlegg	NEI	-
Totalt		-

Kort om Trollskogen borettslag

Trollskogen borettslag består av 2 blokker over 3/4 boligplan. Alle leilighetene har tilkomst fra utvendige åpne og overbygde svalganger. I tillegg til leiligheten er det parkering i 2 underjordiske parkeringskjellere.

I tilknytning til disse parkeringsplassene er det tilgang til sports/ utebod. De to blokkene ble oppført av samme entreprenør og ble levert som ferdigbygde boligseksjoner samensatt til to blokker.

Under fremre leilighet på plan for parkeringskjeller er det lukkende krypkjellere. Vi har inspisert en av disse og har bilder brukt i dette dokument. Slike krypkjellere må holdes under oppsikt for å registrere skader som kan komme av kondensering.

Bygget er ført opp i selvbærende boligseksjoner i tre over et betongunderstell. Terrengtilpassninger med betongvegger som støtter opp terrenget der bygningsmoduler er plassert inntil. Dette vises på bildene i dokumentet.

Begge boligblokkene er helsprinklet. Yttertak er flatt med innvendige renner og nedløpsrør til sjakter. Det samme gjelder altangulv som ligger i øvre boligplan (takterrasser). Avrenning fra takene over svalganger og tak over altaner er med utvendige takrenner og nedløpsrør. Vannutkast til terreng.

Byggene er kledd med malte/beisede trepaneler, mens deler av vestfasaden er i malte metallplater. Fellesareal/ tomten er opparbeidet med plener og asfalterte stier og kjøreveger.

Fysisk befarings

Det er gjennomført visuell befarings av bygget uten inn inngrep i byggverket, eventuelt supplert med enkle målinger. Det tas forbehold om mulig skjult svikt som ikke er synlig ved en normal visuell befarings. Observasjoner på fasader er i hovedsak gjort fra bakkenivå og fra enkelte balkonger. I tillegg er det gjort befarings av tak over ett av byggene, samt i parkeringskjeller.

Referansenivå - Byggforskserien 700.320 – Intervaller for vedlikehold og utskiftning av bygningsdeler (versjon Feb.2017)

Overstående datablad er utgangspunkt for tilstandsregistreringen.

Følgende punkter fra tabellen er registrert og vurdert:

Bygning - Fellesareal

- o Bygning, generelt
- o Grunn og fundamenter
- o Bæresystemer
- o Yttervegger
- o Innervegger
- o Dekker
- o Yttertak
- o Fast inventar
- o Trapper og balkonger

*** VVS-installasjoner - Fellesareal**

- o VVS-installasjoner, generelt

***Elkraft - Fellesareal**

- o Elkraft, generelt
- o Lys
- o Elvarme

***Tele og automatisering - Fellesareal**

- o Tele og automatiseringsanlegg generelt
- o Alarm og signalsystemer
- o Lyd og bildesystemer

**Utvidet mandat grunnet behov for ekstra personell/ekspertise*

Utendørs - Fellesareal

- o Drenering og overvannshåndtering

Kun fellesarealer vurderes. Ikke vurdering innvendig leiligheter etc.

Økonomiske beregninger

De økonomiske beregningene er foretatt ved bruk av erfaringstall fra flere referanseprosjekt og estimerer hentet inn fra Huseiernes tekniske nettverk.

Bred erfaring fra restaurerings- og rehabiliteringsarbeider i sammenlignbare bygg gir oss grunnlag for å gi relativt gode anslag, men samtidig har den samme erfaringen vist oss at det ofte kan dukke opp utfordringer som er umulig å oppdage før selve utbedringsarbeidene starter.

I de økonomiske beregningene i rapporten vil det alltid foreligge en usikkerhetsfaktor.

Der hvor det er store renoveringsprosjekter anbefales sterkt at det innhentes konkurrerende tilbud etter beskrivelse fra rådgivende ingeniør eller arkitekt.

Vedlikeholdsplan og økonomivurdering/plan

På de følgende sider kommer en registreringstabell der de valgte bygningsdeler er beskrevet og vurdert med prioritet og en vedlikeholdsplan med tiltak er beskrevet og en antatt kostnad på de ulike tiltakene er anslått. I tillegg foreligger det en økonomiplan basert på vedlikeholdsplanen.

Prioritet:

Rød – 0-1 år

Gul – 2-5 år

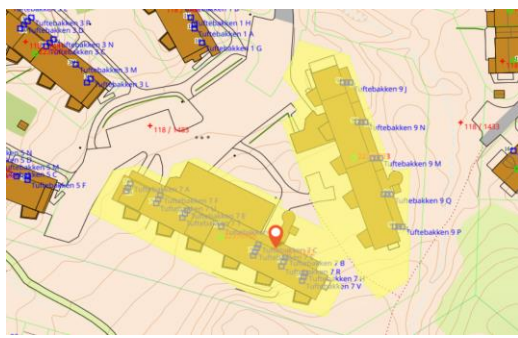
Grønn – 6-10 år

Vedlikeholdsplan og økonomiplan er vurdert fra 0-10 år.

Det anbefales at det foretas en ny befaring for gjennomgang av status hvert 4 år for en eventuell revidering av overstående planer.

Denne rapporten er ment for styret og styrets arbeid for fremtidig vedlikehold. Vedlikeholdsplanen bygger på prioritetsprinsippet og ikke tilstandsgrad.

Foto fra befaringen



Oversiktskart.



Alle leiligheene har tilkomst fra utvendige svalganger.



Parkeringskjeller med brannslageskap og hovedstoppegran. Her er også åpningsventiler for sprinkelanlegg. Anlegget skal ha årlig kontroll.



Fasade med innkjøring til ett av parkeringsanleggene



Ditto for blokk nord.



Grunn og fundamenter i betong. Altaner står på betongsøyler (istøpte spirorør).



Ditto. Fasade nord er det laget tilleggsfundamenter med oppstøtting av limtredrager. Ukjent årsak, men ka ha en sammenheng å hindre viberasjoner av drager.



Heissjakt med trapperom på blokk mot nord.



Sandfangkum. Må kontrolleres og tømmes innenfor lengden av vedlikeholdsplan



Alle leilighetene har egne private altaner. Noen har sin uteplass på tak (takterrasse).



Utvendig kledningsbord. På bilde ser vi at kledningsbord kommer ut fra vegg. Må kontrolleres. Mulig at det vertikale bordet er i elementskjøten ettersom den stopper i etasjeskillet mot øverste leilighet. Det vertikale bordet burde helt klar vært ført helt opp under beslaget på tak.



Vinduer og omramningslister. Enkelte er skadet med råte. Må planlegges skiftet når vagg og vindu males neste gang. Maling ligger innenfor vedlikeholdsplanens lengde.



Dør fra svalgang til trapperom og heis.



Garasjeport med elektrisk åpning.



Entredører står innunder svalgangtak og er i god forfatning.



Trapperom og heis til bygg sør.



Trappene er i metall med gulvbelegg i både trinn og repos.



Tak over garasjeanlegg er for begge blokkene isolert og pålagt plen og ellers opparbeidet.



Vi fikk påvist lekkasje fra plentaket over garasjeanlegget i begge blokkene. Flere bilder følger.



Uteområdet for blokken mot nord.



Innvendig i parkeringskjeller i bygg nord. Her er det montert flere innvendige takrenner med bedløpsrør for å hindre lekkasje fra hulldekker og ned på parkerte biler. Usikker på om lekkasjen er utett yttertekke eller kondensering.



Spesialopplegg fra en bygd innvendig takrenne.



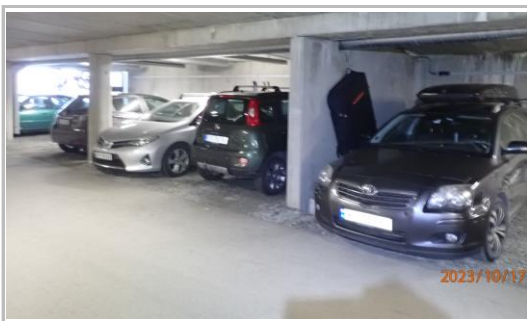
Parkeringskjeller for bygg nord.



Under fremre leilighet på plan for parkeringskjeller er det lukkende krypkjellere. Vi har inspisert en av disse og har bilder brukt i dette dokument. Slike krypkjellere må holdes under oppsikt for å registrere skader som kan komme av kondensering.



Under fremre leilighet på plan for parkeringskjeller er det lukkende krypkjellere. Bildet er tatt fra underside av nedre leilighet i bygg sør. Her er det lagt diffusjonssperre på antatt isolasjon.



Parkeringskjeller sør.



Trapperom nedre plan (parkeringskjeller)



Trinn med belegg og kontraktmerket trappenese.



Utvendige svalganger med takoverbygg.



Himlinger er i all hovedsak synlige bjelker.



Innvendige himlinger i bod og teknisk rom i blokk sør. Her er det montert brannteknisk isolasjon sikret med netting av metall. Rommene er sprinklet og eget ventilasjonsanlegg.



Yttertakene over boligseksjoner. Tekke er av papp. Takrenner med sluk som går ned i sjakt.



Ditto.



Her mangler løvrist. Selv om det ikke er mye løvtrær som henger inn på tak er det uansett viktig å ha en løvrist (løvsil) på nedløpet. Det kan også komme andre større ting ned i avløpet. Blir dette igjennettett av andre årsaker er faren for skade tilstede.



Leiligheten i øvere plan og i vestfront har takterrasser. Under tremmegulvet er det sluk som må kontrolleres og rengjøres høst og vår.



Vi har ikke vært oppe på taket til blokka mot nord.



Tak over trapperom tekket med folie.



Tak over heishus tekket med folie.



Småtak er tak over svalganger og altaner.



Uteområdet over parkeringskjeller i blokk sør.



Vann som renner ned langs mur av parkeringskjeller for blokk sør. Neste bilde viser innvendig side.



Vann som kommer inn i parkeringskjeller fra antatt utett tak over parkeringskjeller sør.



Uteområdet over parkeringskjeller nord.



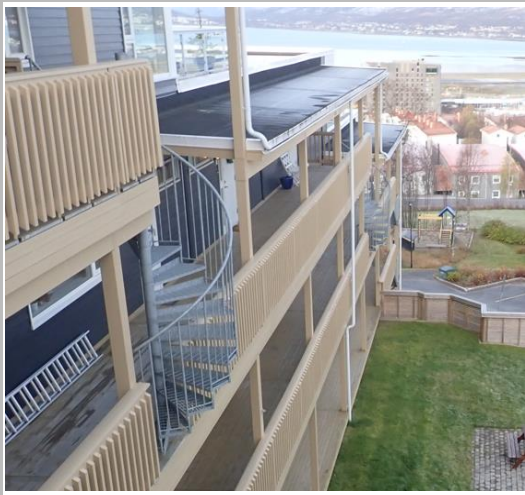
Innvendig spesialbygget takrenne i parkeringskjeller nord. Årsaken til vann inn fra huldekker kan være både utett yttertekke, men kan også skyldes kondensering.



Spesialbygd avløp fra plassert takrenne.



Utvendig takrenne på småtak.



Taknedløpsrør med utkast til terreng.



Øvre leilighet har montert ildsted og pipe.



Trapperom for blokk nord.



Ditto



Innvendig trapperom for blokk nord.



Støttemur.



Private altaner med glassrekkverk.



Oversikt blokk nord.



Eneste altaner uten takoverbygg. Ved nærmere undersøkelser ser vi store råteskader i både bærende dragere og i søyler.



Bæredrager nedre altan. Må skiftes.



Søyler mellom første og andre plan.



Ventilasjonsanlegg i boder og tekniske rom under boligseksjon sør.



Ventillasjonsanlegg i parkeringskjeller i blokk nord.



Elektriske hovedtavler. Borettslaget har nettopp fått oppgradert anlegget der andelshavere kan bestille opplegg til el-bil fra et ferdig bygget infrastruktur.



Det er to heiser i borettslaget.



Innkjøring til parkeringskjeller nord.



Utvendig side av trapperom og heishus nord. De neste bildene viser at den utvendige grunnmursplasten har blitt trukket ned og at øvre del av mur og isolasjon er blottlagt.



Oppgraving med påskjøting av ny grunnmursplate eller annet varig produkt som eksempel metallbeslag.



Nedseget grunnmursplast (platon)



Ditto. Bilde er fra sørfasade på søndre blokk.



Ditto.



Bilde viser enden av parkeringskjeller på sørblokka. Her forklarer styret at det renner vann ned langs muren. Årsaken er at vannet ikke kommer utover på det bygde skråtaket over parkeringskjeller på grunn av oppbygget plen. Neste bilde viser dette. retting kan være å få montert en takrenne der vann ledes bort på en bra måte.



Plen hindrer vannet i å renne utover fra svalganger.



Taktekke som er montert mangler en avsluttende takrenne.