



WSP Norge AS

RAPPORT

OPPDRAGSNAVN: Heimevernsbrakka på Austrått

EMNE: Tilstandsanalyse

DOKUMENTKODE: 1800983-KMR-001-20190519





Med mindre annet er skriftlig avtalt, tilhører alle rettigheter til dette dokument **WSP Norge AS**.

Innholdet – eller deler av det – må ikke benyttes til andre formål eller av andre enn det som fremgår av avtalen. WSP har intet ansvar hvis dokumentet benyttes i strid med forutsetningene. Med mindre det er avtalt at dokumentet kan kopieres, kan dokumentet ikke kopieres uten tillatelse fra WSP Norge.

RAPPORT

Oppdragsnavn:	Heimevernsbrakka på Austrått		
Oppdragsgiver:	Ørland kultursenter/Ørland kommune		
Kontaktperson:	Daniel Johansen		
Emne:	Tilstandsanalyse		
Dokumentkode:	1800983-KMR-001-20190519		
Ansvarlig enhet:	Avd. Trondheim	Utført av:	Ole Morten Lagmannssveen og Monica Anette Rusten
Tilgjengelighet:	-	Dato:	19.05.2019

SAMMENDRAG:

Heimevernsbrakka har en gjennomsnittlig tilstandsgrad 2, men er i overordnet grad i god stand. Det er imidlertid avdekket noen feil og mangler, i hovedsak omfatter dette behov for drenering, istandsetting av vinduer og tak, nye takrenner og nedløp, samt avfukting i kjellerarealer som gjør at gjennomsnittlig tilstandsgrad er på 2.

Denne rapporten er et kortfattet sammendrag av tilstandsanalysen og gjengir:

- Tilstand inklusiv angivelse av tilstandsgrad og konsekvensgrad, fordelt på bygningsdeler
- Anbefalte tiltak
- Kostnadsestimat for anbefalte tiltak
- Enkel fotodokumentasjon

I tillegg er det satt opp en foreslått liste med strakstiltak med kostnad for å lukke avvikene.

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	GODKJENT AV
0.0	02.10.2015			



Innholdsfortegnelse

1.	Eiendomsopplysninger	5
2.	Oppdrag og utførelse	6
3.	Tilstandsanalyse og kalkyle	8
4.	Anbefalte strakstiltak.....	15
5.	Fotodokumentasjon.....	16

1. EIENDOMSOPPLYSNINGER

Objektet mht.:	Basisinformasjon
Gnr/Bnr, kommune	82/422, Ørland kommune
Anleggets egennavn	Heimevernsbrakka
Anleggets adresse	Lundahaugveien 63
Navn på eier	Ørland kommune
Byggeår eller datering	1942
Bygningsnummer	300212846
Opprinnelig funksjon	Offisersforlegning, bygd av Organisasjon Todt under 2VK
Nåværende funksjon	Café, klubbhus golfklubben, leilighet, utleielokale
Grunnflate	Ca 417 m ²
Vernestatus	-

Kort historikk

Den tyske offisersbrakken ble oppført i 1942, i forbindelse med en større utbygging av Austrått fangeleir på sletta mellom Lundahaugen og borgen. Utbyggingen var i regi av Organisasjon Todt (OT) og brakka ble bygget som Todt-offiserenes kasernebygg.

Etter krigen ble bygningen benyttet av Heimevernet og senere brukt som hus for kulturaktiviteter og som klubbhus for Austrått golfklubb. I dag benytter fremdeles golfklubben deler av lokalet, en fløy leies ut til boligformål og deler av bygget står tomt.

Kulturhistorisk verdi og representativitet

Organisasjon Todt stod bak utbyggingen av flere større leire i Norge. Felles for disse var kombinasjonen av brakkebygg, fangeleiområder og innslaget av kulturtilbud og plasser for sosialt samvær. Sistnevnte, som offiserslosjen, var en viktig del av leirstrukturen og er i dag viktig i å fortelle noe om den tyske okkupasjonsmaktens hverdagsliv i Norge.

I Landsverneplan for Forsvaret skriver Janne Wilberg om "Det tyske militærbyggeriet i Norge" der høystatusanlegg og trivialarkitektur omtales i et eget kapittel. Her beskrives deler av anlegget som mer påkostet og forseggjort enn andre. Enkelte grupper hadde høyere status enn andre innenfor det tyske forsvaret, eksempelvis offiserer. På høystatusleire var høystatusbygningene gjerne bedre isolert, var relativt store og hadde rommelige kvarterer. Ofte består de av to etasjer og preges av et forseggjort arkitektonisk utstyr, dels med søyler og svalgangsimitasjon. Fellesrom som peisestuer, haller og spisesaler var gjennomgående i store dimensjoner, de hadde kasseterte tak, og ikke sjeldent var rommene dekorert med malerier på vegg og i himling. I høystatusanleggene inngikk peis i alle rom som var tilrettelagt for avslapning og uformelle sammenkomster. Mange peiser har en gedigen utforming som stilmessig skiller seg fra samtidige norske peiser.

På mindre og mer vanlige anlegg slik som på Austrått, karakteriseres imidlertid av enkel byggeskikk og vil nok av mange kunne betegnes som ordinær arkitektur og bygningene gjerne fremtrer i sin enkleste typeutførelse. Særlig disse enkle og gjerne enetasjes trebyggene med smårutete vinduer er det som folk flest forbinder med «tyskerbrakker». Bygningenes dimensjoner og romvolum er langt mindre enn i høystatusleirene, samtidig som det arkitektoniske raffinementet begrenser seg til enkle trepaneler og i noen tilfelle innvendige brystningspaneler. På samme måte som man kan skille mellom høystatusleire og

vanlige anlegg, fikk det hierarkiske skillet mellom offiserer og menige også bygning-smessige konsekvenser. Generelt hadde offiserene høyere bostandard; de hadde egne spisesaler og samlingssteder som peisestuer. Dette ser vi igjen i Todt-offiserenes salong i midtarken. Denne har påkostede interiører som skiller seg fra brakkens ellers enkle detaljering. Her er elementer som dører i mahognyfiner med slipt glass, kasettak, brystningspaneler i eik og med en stor peis.

Bygget er det siste som står igjen av Austrått fangeleir og de tilhørende forlegningene for OTs stab. De fleste tilsvarende bygninger som denne offisersbrakken er enten revet eller ombygd.

Bygningen står nær uendret, og er tilnærmet intakt slik den ble forlatt i 1945. Dette gjelder særlig kledninger og overflater, flere rom er for eksempel ikke malt mv siden 1945. Med unntak av utskifting av vinduer er overflater ute og inne tyske militære modulbyggevarer. Det er ikke kjent tilsvarende brakker med et så autentisk interiør og eksteriør. Med bygningens originale plassering, størrelse og byggets høye grad av materiell autenticitet, vil offisersbrakken egne seg godt til formidling, både som type bygg og som en del av OT's store byggerier.

2. OPPDRAG OG UTFØRELSE

WSP Norge AS har fått i oppdrag av Ørland kultursenter å foreta en tilstandsanalyse av Heimevernsbrakka på Austrått. Befaring ble foretatt 9. mai 2019 av Ole Morten Lagmannssveen og Monica Anette Rusten fra WSP Norge AS. Til stede på deler av befaringen var Daniel Johansen fra Ørland kultursenter. Ved befaringen ble det brukt [metoder]. På grunnlag av tilstandsanalysen er det utarbeidet et kostnadsoverslag for de viktigste tiltakene, begge gjengitt i denne rapporten.

Følgende personer har gitt bidrag til analysen:

Saksbehandler	Firma	Fag	Funksjon/rolle
Ole Morten Lagmannssveen	WSP Norge AS	KMR	Oppdragsleder/KS
Monica Anette Rusten	WSP Norge AS	KMR	Oppdragsmedarbeider

Tilstand- og konsekvensgradering

Tilstandsanalysen er utført på analysenivå 1 iht. NS 3424.

Tilstandsgrad (TG) for hver enkelt bygningsdel er basert på en samlet vurdering av alle relevante symptomer vurdert mot et referansenivå der TG 0 tilsvarer den historiske bygningen som nybygd [tilpass]. Beskrevne tiltak er tiltak for å få aktuelle bygningsdeler på vedlikeholdsnivå (TG 0-1). Bygningsdeler med TG 0-1 er ikke omtalt i analysen.

TG	Hovedbetydning	Tiltaksbehov	Eksempel på tilstand
0	Ingen symptomer	Ingen tiltak nødvendig	Nylig vedlikeholdt/utskiftet
1	Svake symptomer	Ordinært vedlikeholdsbehov	Malingsslitasje, slitt gulvbelegg, etc.
2	Middels kraftige symptomer	Moderate utbedringer nødvendig	Lokal råteskade i panel, behov for utbedring/delvis utskifting

3	Kraftige symptomer (omfatter også sammenbrudd og total funksjonssvikt)	Store utbedringer nødvendig	Lekkasjer i taket med følgeskader og store råteskader
IU	Tilstandsgrad ikke undersøkt	Kan være behov for avdekking og videre utredning	

Konsekvenser av registrert tilstand er vurdert på bygningsdelsnivå. Konsekvenser er beskrevet med angivelse av konsekvensgrader og type konsekvens.

KG	Beskrivelse
0	Ingen konsekvenser
1	Små og middels konsekvenser
2	Vesentlige konsekvenser
3	Store og alvorlige konsekvenser

KG	Type	Beskrivelse
S	Sikkerhet	Personskader, brann, innbrudd, sammenbrudd, nedrasing, svikt etc.
H	Helse	Helseskader som følge av inneklime, støv, støy, stråling, mugg, sopp etc.
M	Ytre miljø	Miljøbelastning i form av utslipp av klimagasser, støy etc.
O	Estetikk	Skader, slitasje, svake reparasjoner/utbedringer etc.
E	Energi	Varmetap, luftlekkasje etc.
K	Kulturminneverdi	Bevaringsverdi, fredning, vern, tap av kulturminneverdi etc.
V	Virksomhetstap	Konsekvens for bruker etc.
Ø	Økonomi	Større kostnader, verdiforringelse, følgekostnader etc.
L	Lover og forskrifter	Viktige avvik, behovet for disp.søknader, andre brudd etc.

Definisjon av nivå for istandsetting av vinduer og dører

Det er utarbeidet et eget tretrinns-nivå for istandsetting av vinduer og dører. Tabellen under beskriver tiltak på et overordnet nivå. Oversikt over forslag til spesifiserte tiltak innenfor hvert nivå finnes i vedlegg til hovedrapport.

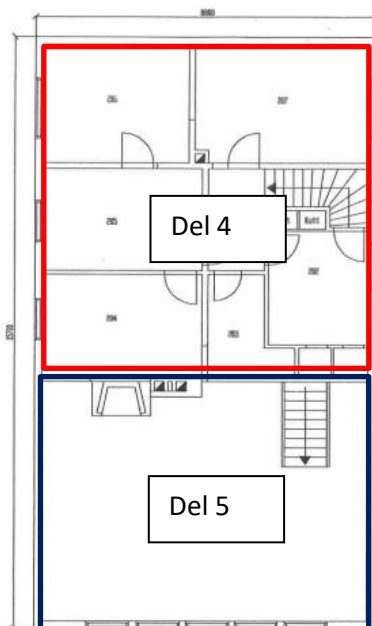
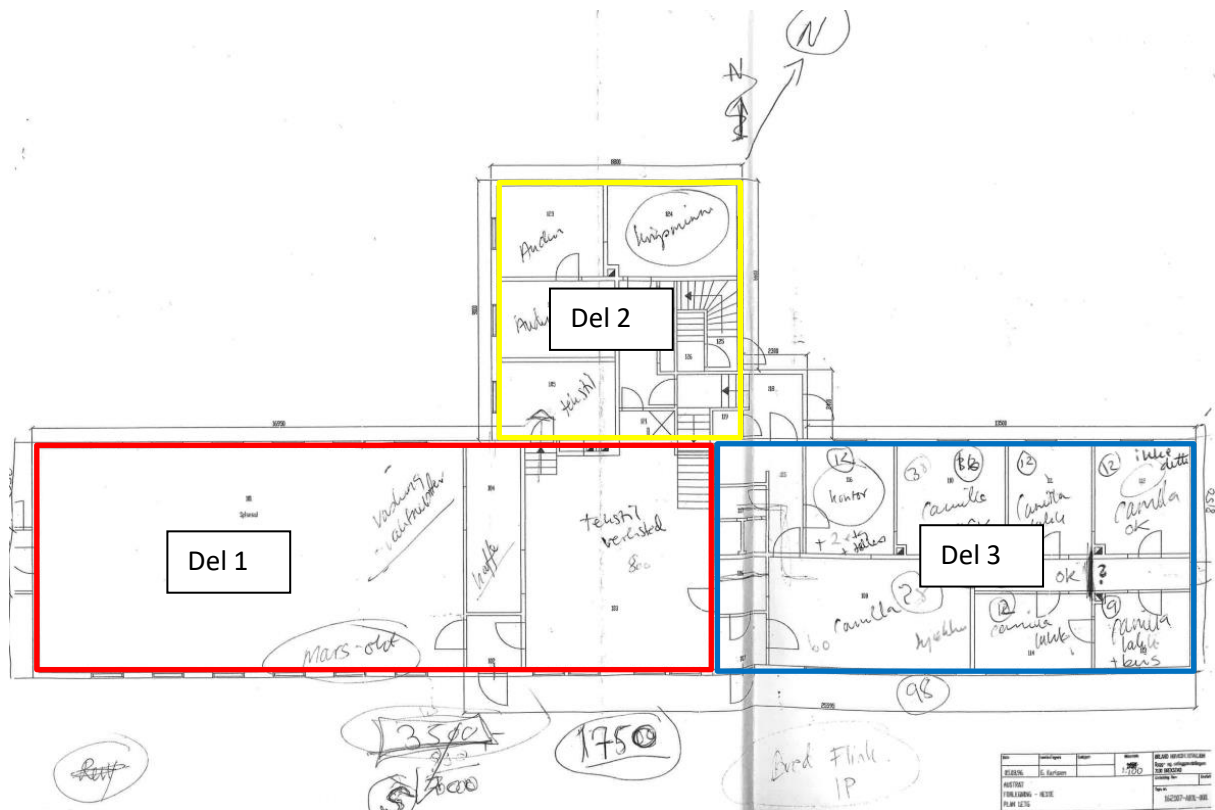
Nivå	Overordnet beskrivelse
1	Vinduer og dører uten råteskader, men som er malingsslitt og har oppsprukket kitt/ødelagte gummipakninger.
2	Vinduer og dører med mindre råteskader som er malingsslitt. Større kittutfall/ødelagte gummipakninger og sprukket glass. Operasjoner som kan utføres mens vinduet/døren sitter montert i veggen.
3	Total istandsetting av vinduer og dører hvor man kan være nødt til å ta ut alle glass, fjerne alle hengsler og beslag og det er store råteskader. Komplett vindu/dør må tas ut av veggen ved behov.

Kostnadsestimat

Arealer er hentet ut fra satellittfoto og mål fra plantegninger, gjort tilgjengelige under befaringen. Kostnader er basert på veiledende priser og erfaringstall fra tilsvarende arbeidere. Kalkylen er et estimat som skal danne grunnlag for et budsjett, og er ikke en komplett anbuds- eller arbeidsbeskrivelse.

3. TILSTANDSANALYSE OG KALKYLE

Bygningsmassen er delt inn i 5 deler slik at henvisningene i tabellen blir enkle å stedfeste. Under følger plantegninger, samt en presisering av inndelingen. Plantegningene er hentet fra en tidligere salgsoppgave, gjort tilgjengelig på Heimevernsbrakka under befaringen.



Del 1: Café og arbeidsrom i første etasje

Del 2: Nordre fløy, 1 etasje

Del 3: Leilighet i første etasje

Del 4: Leilighet 2. etasje

Del 5: Offiserslosjen

I tillegg: loft og kjeller.

For anbefalte tiltak og kalkyle er det tatt utgangspunkt i feil og mangler på eksisterende overflater. Det er ikke tatt hensyn til at det muligens skal gjøres endringer med tanke på fremtidig bruk. Eksempelvis vil tiltak i våtrom vurderes ut ifra at rommet fremdeles skal brukes som våtrom.

Når det gjelder slitte opprinnelige overflater som tregulv og paneler, er det på den annen side forsøkt tatt hensyn til at de autentiske materialene og patinaen muligens ikke bør endres med tanke på et fremtidig formidlingsøyemed. Her vil opprinnelig overflatebehandling være relevant å beholde. Det er derfor priset 70 % ut i fra det totale behovet, med tanke på at noen rom kanskje ikke skal endres eller oppgraderes. Det er viktig å vite at i rom en eventuelt ikke gjør endringer, vil opprinnelige materiale fortsettes å slites ned i et raskere tempo enn om eksempelvis tregulv og paneler slipes og lakkres/males opp.

	Bygningsdel	Konstruksjon	Tilstandsbeskrivelse/ Årsak	Overordnet		Konsekvens		Tiltak	
Kode	NS 3451:2009	Tekniske egenskaper, materialer, overflater etc		TG	TG	Type	KG	Anbefaling	Sum
2	BYGNING								
21	Grunn og fundamenter								
216	Direkte fundamentering	Støpt grunnmur, delvis på fjell?	Tekket med sprutpuss. Det ble på befaringdagen ikke observert store skader på grunnmur i eksteriør eller interiør. I eksteriør ble det observert mye mosevekst på baksiden på østre fløy mot nord. Det antas at mosevekst og fukt er konsekvens av lekk takrenne siden det er lokalt på en lengde på ca. 1 meter. På baksiden mot vest ved nedløp fra overbygg til kjeller er det også mosevekst og tydelig fuktpåvirkning på muren. Årsak til dette er gjennomrustet nedre del av nedløpet ved terreng. Det er noe fuktgjennomgang til kjeller, særlig på fasade mot nordvest.	1	1	Ø	1	Sprutpussen bør børstes ren for mose og avskallet overflatebehandling. Der pussen flasser av, bør det reetableres et nytt pusslag og males over. Antatt omfang for ny sprutpuss er ca 5 m².	kr 15 000,00
217	Drenering	Bygningen ligger tett inn mot fjell mot nordvest. Helning i fjell mot bygningen.	Det observeres noe fuktinnslag i kjeller på denne siden av bygget. Det opplyses at det er anlagt drenering på denne siden av bygget.					Det anbefales å grave ny drenering rundt bygningen. Da spesielt langs bygningen på sidene mot nordvest, sørvest og sørøst. Det vil være umulig å grave drenering på deler av bygningen mot nordvest, da tomten er sprengt inn i fjell på denne siden, og bygningen ligger helt inntil en sterkt hellende skrent i fjellet her. Omfang ny drenggrøft er ca. 70 lm. Det tas forbehold om at ny drenering kan tilkoples eksisterende drengsrør mot sørøst.	kr 455 000,00
23	Yttervegger								

234	Vinduer, dører, porter	Vinduer: tofags vinduer med tresprosser og 3 ruter i hvert fag. Ett trefagsvindu med tresprosser og 3 ruter i hvert fag.	Tilstanden er varierende, mot sør på del 1, 3 og 5 er avviket størst med store deler av oppsprukket maling og kittutfall. På selve vindusrammen er malingen slitt. På fasade mot nordvest på del 1-4 er avvike mindre, med noe oppsprukket kitt og slitt maling. TG og KG er satt ut i fra de største avvikene.	2	2	Ø	1	Sette i stand vinduer etter nivå 1 i vindusskjema; Skrape maling og fjerne løs kitt. Vaske med salmiakkvann og grunne sprosser, evt med kvistlakk. Rekitte og male. Linoljekitt og -maling anbefales. Omfang sør: 21 vinduer. Omfang nord: 14.	kr 332 500,00
234	Vinduer, dører, porter	Vinduer: ettfags, enrutet småvindu med glasslist og bunnlist i aluminium. 5 stk.	Noen vinduer er malt opp i hvit farge, de øvrige er malingsslitte.	1		Ø	1	Det anbefales å skrape og male samtlige vinduer. Omfang 5 stk.	kr 32 500,00
234	Vinduer, dører, porter	Dører: to inngangsdører på fasade mot sør på del 1, antatt fra 1960-tallet.	Dørene er malingsslitte, håndtak sitter løst, gummilister er løse.	1		Ø	1	Vurdere å skifte ut begge dører med kopi av originale dører. Eventuelt skrape og male dørblad, feste håndtak og legge ny gummilist. Posten er priset etter istandsetting.	kr 22 000,00
234	Vinduer, dører, porter	Dører: tre inngangsdører i finert ramtre mot øst og nord på del 2 og 3, antatt fra 1980-tallet.	Dørene er i dårlig forfatning, særlig gjelder dette helt nederst der ytre finérslag er råteskadet og i oppløsning.	2		Ø	1	Det anbefales å skifte ut råteskadede ramtre dører. Dersom det er mulig kan de erstattes med kopier av originaldører. Pris er for levering og montering av kopi av originaldør.	kr 30 000,00
235	Utvendig kledning og overflate	Stående vekselpanel, antatt originalt med unntak av enkelt utskiftede bord.	Panelene er i overordnet god stand. Stedvis er det malingsslitt pga vær og vind. På bakside mot nord på del 3 er enkelte bord råteskadet nederst, sannsynligvis pga ødelagt takrenne og høy grad av vannbelastning. Over tak til kjellernedgang på bakside mot vest på del 2 er flere bord råteskadet, også pga defekt takrenne.	2		Ø	1	Det anbefales å skrape og male hele bygget. Antatt omfang er ca. 450 m². Råteskadede bord bør skiftes ut med trevirke med høy grad av malm. Omfang bytte råteskadet virke: 4-5 bord.	kr 382 500,00
236	Innvendig overflate	Del 1: Kafe: Malt faspanel 3". Kjøkkenet har malt faspanel og keramiske fliser. Gang med toaletter: Malt faspanel 3". Verksted: Malte trefiberplater og plastbelagte komposittplater.	Kafe: Faspanel er noe malingsslitt enkelte steder, men stort sett i god stand. Gang med toaletter: I god stand. Verksted: Malingsslitte veggplater, merker og hakk i platene.	1		O	1	Kafe: Male enkelte flater. "Vindfang" må faspanel renses og lister males. Gang med toaletter: Ingen tiltak. Verksted: Vegger sparkles og males.	kr 30 000,00
236	Innvendig overflate	Del 2: (Kontorer og forlegning) Ubehandlet og beiset faspanel, 3" Opprinnelige overflater. Et rom innredet med dusj. Her er det våtromstapet på veggene. Vurderes som om man skal beholde rommet som dusj.	Overflater er i god stand, men lister må males og veggene renses. Dusjen er ikke opprinnelig, men våtromstapeten er løs enkelte steder.	2		O	1	Vegger vaskes med grønnsåpevann. Lister males. Dusj: Nye våtromsplater monteres med tilhørende hjørnelister, gerikter på dør og taklister.	kr 35 000,00

236	Innvendig overflate	Del 3: (Leilighet 1 etg) Malt og beiset faspanel, 3". Bad og toalett har våtromstapet på trefiberplater	Alle vegger er malingslitt på grunn av velikeholdsetterslep. Unntaksvis er soverom hvor det er mørkt beisede vegger.	2		O	2	Hull og sprekker i panel sparkles. Alle vegger males, med unntak av to soverom. Omfang ca. 80 kvm.	kr 40 000,00
236	Innvendig overflate	Del 4: (Leilighet 2 etg) Malt og beiset faspanel, 3".	Enkelte vegger er malingslitt.	2		O	1	Malingsslitte vegger males. Omfang ca. 60 kvm	kr 28 000,00
236	Innvendig overflate	Del 5: (offiserslogen) Halvhøy brystningspanel i edeltre. Malt tapet over brystning	Tapet over brystningspanel er tilført i senere tid og er ikke opprinnelig. Brystningspanel er noe slitt i overflaten.	1		K	1	Tapet over brystning fjernes, og man bør tilbakeføre opprinnelig overflate/tapet. Brystningspanel overflatebehandles. Opprinnelig er det antakelig benyttet linoljelakk av høy kvalitet. Type overflatebehandling må undersøkes nærmere før man setter i gang med arbeidene.	kr 20 000,00
236	Innvendig overflate	Kjeller: Støpte betongvegger. Enkelte steder ubehandlet, og enkelte steder malt med åpen maling.	Malte vegger er i god stand. Umalte vegger har en del skader og hull. Disse bør også males.	2			2	Hull og sprekker repareres med tilpasset mørtel. Vegger males med silikatmaling. Omfang maling ca: 80 kvm.	kr 47 000,00
239	Andre deler av yttervegg	Vindskier på alle saltak.	Vindskier er værslitt og maling skaller av. Stedvis er det også påbegynnende råteskader, eksempelvis på takopbygget over offiserslosjen.	1		Ø	1	Det anbefales å skrape og male vindskier mot øst. Omfang ca 11,5 m. Råteskadede vindskier mot vest, og på takark mot sør og nord, skiftes ut i hele lengder. Omfang ca 35 m. Pris for skraping og maling omfattes av 235 <i>Utvendig kledning og overflate.</i> Pris i denne post omfatter utskifting.	kr 7 875,00
24	Innervegger								
241	Bærende innervegger	Kjeller har støpte bærevegger i betong. 1 og 2 etg. har bærevegger i form av reisverksvegger i tre.	Kjeller: Bærevegger er i god stand med enkelte sår og hull i betongen. 1. og 2. etg: Bærevegger i tre er i god stand.	2	2	O	1	Kjeller: Bærevegger i støpt betong utbedres for skader og hull. Males med silikatmaling. Omfang ca. 40 kvm. 1. og 2. etg: Ingen tiltak nødvendig. Maling medtatt i andre poster.	kr 26 000,00
242	Ikkebærende innervegger	Delevegger i 1 og 2 etg. Reisverksvegger i tre, kledd med malte gipsplater og malt faspanel	Delevegger i varierende stand. Utbedring av disse er medtatt i post 236.	1		O	1	Medtatt i post 236	kr 0,00
244	Vinduer, dører, foldevegger	Del 1: Kafe: Dør mellom vindfang og kafe: ramtredør med finerylling. Dør mellom kafe og gang med toaletter: Tofløyet ramtredør med avfaset trespeil nederst og glass i øverste del. Dører toaletter: Nyere malte, glatte finerdører med kjerne i tre.	Kafe: Dør mellom vindfang og kafe er malt på en side og malt og lakkert på en side. Døren noe slitt. Tofløyet dør mellom kafe og gang med toaletter er noe malingslitt. Det er også veldig mange malingsstrøk på denne døren. Nyere glatte finerdører er i god stand. TG er satt på bakgrunn av de to eldre dørene.	2		O	2	Dør mellom vindfang og kafe pusses og males. Tofløyet dør mellom kafe og gang med toaletter må man fjerne gammel maling og male på nytt med linoljemaling.	kr 20 000,00
244	Vinduer, dører, foldevegger	Del 2: Malte/lakkerte ramtredører og lakkerte glatte finerte dører.	Dører er noe slitt i overflaten, men i god teknisk stand.	2		O	2	Dørene pusses og males/lakkeres	kr 36 000,00

244	Vinduer, dører, foldevegger	Del 3: Dører i forskjellig utførelse. Ramtredører med finerylling, eldre ramtredører med speilrylling og glass i øvre del, nyere ramtredører med trefylling og glatt finert dør av nyere dato.	Alle dører er slitt med unntak av dører inn til bad og vaskerom.	2	O	2	Pusse og male/lakkere alle dører med unntak av dører inn til bad og vaskerom.	kr 32 000,00
244	Vinduer, dører, foldevegger	Del 4: Dører i forskjellig utførelse. Ramtredører med finerylling og nyere ramtredører med trefylling. Nyere balkongdør.	Alle dører er malingslitt med unntak av balkongdør.	2	O	2	Pusse og male alle dører.	kr 25 000,00
244	Vinduer, dører, foldevegger	Del 5: (offiserslogen) Ramtre dør med glassfelt i hele dørens høyde. Sprossedelt. Skyvedør.	Døren går tregt i skinnene. Ellers er den i god stand. Det er ikke opprinnelig farge på døren.	2	O	2	Justere døren slik at den går lett i skinnene. Det anbefales å fjerne ny maling og overflatebehandle den som opprinnelig. Antatt opprinnelig ådret slik som geriktenen på vinduene i logen. Mahogny.	kr 12 000,00
244	Vinduer, dører, foldevegger	Kjeller: Dører i forskjellig utførelse. Lakkert ståldør inn til "Strongroom", malte og umalte labankdører i tre, enkel rammedør med netting, ramtredører med speilrylling i heltre. Panelt ytterdør, umalt.	Alle dører må utbedres. De er slitte i overflatebehandlingen, og de fleste er ujusterte og fungerer ikke som de skal.	2	O	2	Ståldør pusses og lakkres. Beslag justeres slik at den får optimal funksjon. Malte og lakkerte dører pusses og males/lakkes. Disse må også gås over for justering og smøring.	kr 25 000,00
244	Vinduer, dører, foldevegger	Loft: Selvprodusert "brannndør" i heltre belagt med gips på begge sider. Rammedører i tre med netting.	Selvprodusert dør har ikke godkjenning for branntetthet. Ramtredører med netting i god stand.	3	S	3	Ny og godkjent brannndør må settes inn.	kr 15 000,00
246	Kledning og overflater	Del 1: Malt og umalt faspanel, 3". Tilført delevegg med buet avslutning mot tofløyet dør utført med malt gips. Kjøkken har malte trefiberplater på en vegg, og folierte våtromsplater på en vegg.	Ny dele vegg er i god stand. Kjøkken: Malte trefiberplater er malingslitt, og det er et stort hull i hjørnet ved vanninntak/fordeling.	2	O	2	Kjøkken: Hull ved vanninntak tettes. Vegg med malte trefiberplater pusses og males. Omfang ca: 5 kvm.	kr 10 000,00
246	Kledning og overflater	Del 2: Bad. Nyere baderomsplater i vannfaste materialer. Resterende overflater er medtatt i post 236	Baderomsplater begynner å gå i oppløsning i nedre del.	3	O	3	Fjerne de platene som er der i dag, og montere nye plater. Omfang ca.	kr 7 500,00
246	Kledning og overflater	Del 3: Medtatt i post 236						
246	Kledning og overflater	Del 4: Medtatt i post 236						
246	Kledning og overflater	Del 5: Medtatt i post 236						
25	Dekker							

252	Gulv på grunn	Kjeller: Støpte betondekker på grunn.	I varierende tilstand. Stort sett i god stand, men det er enkelte steder med større sprekker og områder som er pigget opp for å legge nye rør og kloakkledninger. Disse områdene er ikke gjenstøpt.	2	2	S	2	Sprekker repareres med tilpasset mørtel. Omfang ca. 15 lm. Områder som ikke er gjenstøpt etter at det er lagt ned nye rør og kloakkledninger må støpes igjen. Omfang ca. 3 kvm.	kr 15 000,00
255	Gulvoverflate	Del 1: Kafe: Lakkert heltregulv i furu. Vindfang: Linoleumsbelegg. Kjøkken: Antatt vinylbelegg. Verksted: Malt betonggulv	Kafe: I god stand. Vindfang: Slitt linoleumsbelegg. Kjøkken Vinylbelegg i god stand, men det må formes og sveises rundt røropplegg i hjørnet mot gang med toaletter. Verksted: Slitt epoxymaling enkelte steder. Merker etter gulvmontert utstyr som er fjernet.	2		O	2	Vindfang: Skifte linoleumsbelegg. Nytt belegg skal være så likt som opprinnelig som mulig. Kjøkken: Vinylbelegget formes og sveises rundt røropplegget. Sees i sammenheng med komplettering av platevegg i samme område. Verksted: Pusse ned eksisterende epoxymaling. Påføre ny epoxymaling på hele flaten.	kr 22 000,00
255	Gulvoverflate	Del 2: Lakkerte furugulv.	Slitt overflatebehandling med store riper og dype bruksmerker	2		O	2	Slipe og lakkere gulvene.	kr 19 250,00
255	Gulvoverflate	Del 3: Lakkerte og malte heltregulv i furu. Klikkvinyl på bad vaskerom og vindfang.	Lakkerte og malte gulv er slitt i overflaten og har dype bruksmerker. Klikkvinyl er i god stand.	2		O	2	Alle gulv av heltre slipes og lakkres.	kr 31 000,00
255	Gulvoverflate	Del 4: Malte og lakkerte heltregulv i furu. Vinylbelegg på bad.	Slitte og lakkerte/malte (sjakkbrettmønster) gulv på kjøkkendel er i god stand. Ellers er gulvene slitt og har dype bruksmerker. Vinylbelegg på bad er i god stand.	2		O	2	Slitte gulv må slipes og lakkres.	kr 16 500,00
255	Gulvoverflate	Del 5: Laminatgulv av nyere dat. Uvisst hva som er under dette gulvet.	Laminat i god stand, men man bør fjerne laminatgulvet og få frem opprinnelig gulv. Det er usikkert hva slags gulv det er, men antakeligvis et heltre gulv av edeltre. (F.eks eik) eller parkettgulv i eik. Det kan også være furugulv som er ådret. Det finnes ingen kilder som sikkert kan si noe om dette.	1		O	1	Laminatgulvet er i gos stand. Man bør fjerne dette gulvet og ta frem opprinnelig gulv som antakelig ligger under det nye laminatgulvet. I og med at vi ikke vet hva slags gulv som ligger under nyere laminatgulv, medtas kun kostnader for å rive laminatgulvet i denne posten. Kostnad for utbedring av opprinnelig gulv kan først beregnes når man vet hva slags gulv det er.	kr 5 400,00
256	Faste himlinger og overflatebehandling	Kjeller: Støpt betongdekke i strongroom og midtdelen av bygningen. Resten av kjelleren har synlige trebjelker med stubbloftsbord.	Både betongdekke i himling og trebjelker med stubbloftsbord er i god stand. Kun mindre reparasjoner rundt rør- og ledningsgjennomføringer er nødvendig. I enkelte rom var himlingene tildekket med plast.	1			1	Plast i himling skal ha blitt fjernet rett etter befaringen. Man bør undersøke disse områdene for soppdannelser. Ellers er det kun behov for mindre arbeider i himlingene om man ikke skal endre bruk av rommene. Reparasjoner rundt rør- og ledningsgjennomføringer må gjøres med tilpasset mørtel.	kr 20 000,00
256	Faste himlinger og overflatebehandling	Del 1: Vindfang: lakkert faspanel. Kafe og gang ved toaletter: Malt faspanel. Kjøkken: Folierte trefiberplater. Verksted: Folierte og malte trefiberplater.	Alle himlingene er i god stand, men i vindfanget er lakken nedslitt. Verksted: Malte trefiberplater er slitt og begynner å flasse enkelte steder.	1		O	1	Vaske og lakkere himling i vindfang. Ca. 3,5 kvm. Sparkle og male himlingsplater i verksted. Ca. 25 kvm.	kr 10 000,00

256	Faste himlinger og overflatebehandling	Del 2. Dels folierte trefiberplater og dels lakkert faspanel.	Lakk på faspanel er slitt	1		O	1	Vaske og lakkere faspanel. Omfang ca 20 kvm.	kr 7 000,00
256	Faste himlinger og overflatebehandling	Del 3. Malt/beiset faspanel, malte gipsplater, ubehandlede gipsplater og folierte trefiberplater.	Malt faspanel er slitt og maling flasser av enkelte steder. Malte gipsplater flasser og sprekker opp i skjøtene. Umalte gipsplater må sparkles.	2		O	2	Malt faspanel slipes og males. Omfang ca. 40 kvm. Malte og umalte gipsplater sparkles og males. Omfang ca. 6 kvm.	kr 21 000,00
256	Faste himlinger og overflatebehandling	Del 4. Lakkert faspanel, malt maskinpapp, malt skyggepanel.	Malt skyggepanel er i god stand. Malt maskinpapp og lakkert faspanel er slitt og oppsprukket.	2		O	2	Male kaskinpapp. Omfang ca. 9 kvm. Vaske og lakkere faspanel. Omfang ca. 4 kvm.	kr 4 500,00
257	Systemhimlinger	I Del 5. Kassetthimling. Opprinnelig himling fra byggeåret.	I god stand, men noe slitt i overflatebehandlingen på de finerte platene i bjørk enkelte steder.	1		O	1	Pusse og lakkere finerte bjørkeplater. Lakk må tilpasses det som er benyttet på platene i dag. Antakelig kan man bruke linoljelakk.	kr 18 000,00
26	Yttertak								
262	Taktekking	Taktekking med bølgeblikkplater, sannsynligvis fra 1980-tallet.	Platene er stedvis angrepet av rust, det samme gjelder spiker/skruer.	2	2	Ø	1	På sikt anbefales det å skifte tekking, tilbakeføring til originalt materiale. For å forlenge platenes levetid anbefales det å slipe vekk løs rust og overflaterust, lakkere platene og skifte rustskadet spiker/skruer. Omfang: 500 m², antall skruer ca 3500 stk	kr 220 000,00
262	Taktekking	Mønebeslag og skottrenner	Mønebeslag er slitt og har utgått levetid. Skottrenner ser ut til å ha noen mangler.	2		Ø	1	Mønebeslag bør skiftes ut i sin helhet. Skottrenner bør gåes over og eventuelt skiftes.	kr 55 000,00
265	Gesimser, takrenner og nedløp	Renner og nedløp i malt og umalt sink, samt plastrenner.	Renner har stedvis store vridninger, noen steder er delen for utkast falt av, eksempelvis ved inngang på baksiden mot øst på del 2. På baksiden mot vest på del 2 har deler av nedløpet falt av og ligger over taket til kjellernedgangen. Her står vann og drypper, og spruter opp på trekledningen, som har fått råteskader. Renner og nedløp har utgått levetid.	3		Ø	2	Det anbefales på skifte ut renner og nedløp i sin helhet. Tidsriktige materialer og utførelse er viktig.	kr 184 000,00
27	Fast inventar								
271	Murte piper og ildsteder	Murte piper i teglstein over takark/takoppbygg, 2 stk.	Noen av pipene har nyere pipehatter. To piper over takark er uten pipehatt, her er det utfallen mørtel og noen teglstein ser ut til å være på vei ut av posisjon.	2	2	Ø	1	Pipene anbefales å settes i stand. Løs mørtel krasses ut, løs stein tas ned, evt skadet stein erstattes. Mure opp løs stein, refuge.	kr 18 750,00
28	Trapper, balkonger								
281	Innvendige trapper	Del 1: Trapp opp fra verksted til Del 2. 5 trinns tretrapp. Malt.	Malingsslitt.	2	1	O	2	Slipe og male trapp.	kr 7 500,00
281	Innvendige trapper	Del 2: Trapp ned til kjeller. Malt tretrapp	Malingsslitt.	2		O	2	Slipe og male trapp.	kr 15 000,00
281	Innvendige trapper	Del 2: Trapp opp til leilighet i 2 etg. Tretrapp med linoleumsbelegg i trinn	Linoleumsbelegg er slitt	2		O	2	Skifte linoleumsbelegg i trinn.	kr 18 000,00

281	Innvendige trapper	Del 2: Rom i 1 etg ved inngang til logen. Trapp ned til kjeller. Ubehandlet betongtrapp.	I god stand. Bør lakkeres med epoxymaling.	1		O	1	Male trapp med epoxymaling	kr 7 000,00
281	Innvendige trapper	Del 3: Trapp opp til loft. Ubehandlet tretrapp.	Noe slitasje i trinnene, men ingen skader.	1		O	1	Vaske og rengjøre trinn og vanger.	kr 3 000,00
281	Innvendige trapper	Del 5: Trapp opp til logen. Tretrapp. Trinnen er belagt med nyere laminatgulv.	Fjerne laminat i trinnene og tilbakeføre opprinnelig overflate. Uvisst hva som er under laminatet.	1		k	1	Fjerne nyere laminat i trinnene. Det er kun medtatt kostnad for å fjerne laminat. Kostnad for tilbakeføring til opprinnelig overflate må beregnes når man ser hva som skjuler seg under nyere laminat.	kr 1 500,00
3	VVS								
31	Sanitæranlegg								
310	Tekn. Funksjonalitet	Kloakkanlegg	Det lukter kloakk i 1 etg og kjeller.	3	3	Ø	3	Kontrollere kloakksystem med lufting. Kamerakjøring anbefales for å finne feil og mangler. Tette luftinger kan være årsak til noe av kloakklukten sprer seg. Nærmere undersøkelser må til for å finne årsaken. Kostnad for videre undersøkelser med vvs-ingeniør er medtatt her.	kr 20 000,00
311	Bunnledninger (ikke utomhus)	Kloakkledning under betongdekke i kjeller	Lekkasje i skjøt mellom ny og gammel kloakkledning i bakken. Synlig oppsamling av avrenning fra kloakkledningen.	3		M	3	Pigge opp mer av betonggulvet og skifte mer av gammelt rør og sette på nye tettinger rundt rørene.	kr 25 000,00

Snitt TG 2

1	A	Sum estimerte kostnader		eks mva	2 450 275
2	B	Uforutsatte kostnader, %andel av A	15 %	eks mva	367 541
3	C	Rigg og drift kostnader, %andel av A+B	20 %	eks mva	563 563
4	D	Sum entreprenørkostnad		eks mva	3 381 380
5	E	Prosjekteringskostnad, %andel av A+B	15 %	eks mva	422 672
6	F	Totalkostnad eks mva, sum D+E		eks mva	3 804 052
7	G	Merverdiavgift	25 %	mva	951 013
8	H	Totalkostnad inkl mva		inkl mva	4 755 065

4. ANBEFALTE STRAKSTILTAK

I tillegg til tilstansanalyse og kalkyle er det også gjort en vurdering av hvilke strakstiltak som anbefales. Strakstiltakene er både varige tiltak som bør prioriteres samt avbøtende tiltak som raskt stopper aksellererende forfall og større skader på bygningsmassen. Tabellen oppsummerer tiltak og omfatter også en kalkyle der det er mulig å prissette tiltaket.

Hva	Hvordan	Pris
Drenering	Det bør etableres drenering rundt bygningen der det er mulig, for å redusere fuktvandring inn i kjellerarealene.	455 000,-
Tak	Tak rengjøres for rust, rustne spiker erstattes. Løse spiker slås ned i posisjon og bølgeblekkplater lakkeres. Skottrenner utbedres og suppleres med nye og bedre renner. Mønebeslag skiftes.	275 000,-
Takrenner og nedløp	Takrenner og nedløp skiftes	184 000,-

Tømme kjeller	Det er lagret mye gamle møbler og utstyr i kjelleren. Deriblandt en gammel fryser som står og går. Den er ødelagt, slik at det danner seg store mengder is mellom lokk og kasse. Isen smelter og det renner vann ut på gulvet. Kjeller bør tømmes for alle slike fremmedelelementer som ikke er i bruk for å stabilisere klima	50 000,-
Avfukter	Det bør skaffes 1-2 luftavfuktere, for å trekke ut fukt i kjellerkonstruksjonen. Avfuktere kan settes ut umiddelbart, og stå og trekke ut fukt en stund etter at dreneringen er gjennomført.	15 000,-
Kitte og male vinduer	Alle vinduer skrapes, rekittes og males.	365 000,-
Vegetasjonsrydding	Det bør ryddes en del vegetasjon (trær, busker og høye vekster) rundt hele bygget, for å minimere fukt.	35 000,-

5. FOTODOKUMENTASJON

Fotonummer referer til bygningsdelsnummer i tilstandsanalysetablellen. Der det er flere foto for samme bygningsdel, er et løpenummer lagt til.



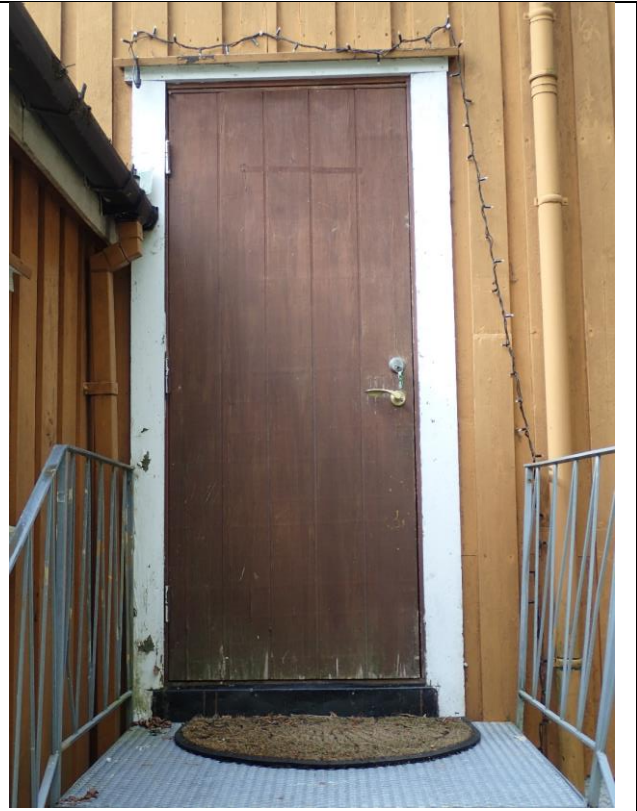
234-1: Vindu på del 1 mot sør, nyere malt i hvit farge. Oppsprukket kitt og kittutfall.



234-2: Vindu på del 2 mot nordvest, i opprinnelig farge. Oppsprukket kitt og kittutfall også her.



234-3: Dør på sørfasade del 1, antagelig fra 1960-tallet.



234-4: Ramtredør mot nordøst del 2, antagelig fra 1980-tallet. Skader nederst på dørblad.



234-5: Detalj av skader på ramtredør, ytre finelag i oppløsning.



235: På del 3 som leies ut til leilighet er det noen panelbord med råteskader nederst.



236-1: Malingsslitt panel i del 3, utleid leilighet.



236-2: Brystningspanel i i eik og nyere tapet over brystning,



236-3: Umalte overflater i kjeller bør males. Kjeller bør tømmes for lagrede gjenstander



244: Ramtredør med finérfylling i del 3 utleid leilighet, med slitt malingslag.



246: Eksempel på umalt, originalt faspanel i 1. etg.



255: Slitt lakkert orinalt gulv i 1 etg.



262: Stedvis mye rust på takteking av bølgeblikkplater.



265: Takrenner med store skader. Renner og nedløp bør skiftes i sin helhet.

19.05.2019

X Monica Anette Rusten

Utarbeidet av

Signert av: Rusten, Monica Anette (NOMR200469)

19.05.2019

X Ole Morten Lagmannssveen

Godkjent av

Signert av: Lagmannssveen, Ole Morten (NOOL200493)