
RAPPORT

417206-05 Kampflybase - PG3, Riving av eiendommer i rød støysone

OPPDRAAGSGIVER

Forsvarsbygg

EMNE

Tilstandsanalyse gnr. 74 bnr. 13 Trøa

DATO / REVISJON: 7. november 2019 / 02

DOKUMENTKODE: 41-74_13-RAP-B-001-A



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDAG	417206-05 Kampflybase - PG3, Riving av eiendommer i rød støysone	DOKUMENTKODE	41-74_13-RAP-B-001-A
EMNE	Tilstandsanalyse gnr. 74 bnr. 13 Trøa	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Forsvarsbygg	OPPDRAAGSLEDER	Hilde B. Grunnan
KONTAKTPERSON	Sturla Johansen	UTARBEIDET AV	Elisabeth Wærnes/Ragnhild Solgård
KOORDINATER	SONE: XXX ØST: XXXX NORD: XXXXXX	ANSVARLIG ENHET	10234021 Spesialrådgivning Midt
GNR./BNR./SNR.	74 / 13 / X / Ørland		

SAMMENDRAG

Gårdsbruket Trøa, GNR./BNR. 74/13, på Ørland er befart for vurdering av tilstand. Byggene er underlagt lokalt vern grunnet alder og svært mange originale detaljer. Bygget skal søkes revet i forbindelse med utbygging av ny kampflybase. Tilstandsvurdering er gjennomført for å vurdere om de kvaliteter som dannet grunnlaget for vern fremdeles er tilstede, eller om bygningsmassens forfall har redusert verneverdien. Videre skal det vurderes om byggene er i en slik tilstand at de er mulige å flytte.

Beskrivelse av byggverkets tilstand:

Våningshuset har en overordnet god tilstand, men er preget av manglende vedlikehold i årtier. Det er skader i tømmerkassen i ett hjørne. Videre er det skader i taket. Dette må utbedres. For øvrig er tømmerkassen og kledninger i god stand. Vinduer er av variabel kvalitet, enkelte kan restaureres mens andre bør skiftes. Samlet vurderes byggets tilstand som god med tanke på videre vern. En eventuell flytting av bygget er mulig. Overordnet tilstandsgrad 2

Hastetiltak: Sikring av tak, dører og vinduer.

Stabburet har en mindre god tilstand. Bygget har delvis sklidd av fundamentene. Videre er det to skader i taket og en større skade i et av hjørnene. Det er allikevel overkommelig å utbedre skadene. Det er også mulig å eventuelt flytte bygget. Overordnet tilstandsgrad 3

Hastetiltak: Hindre tilkomst/sperre området omkring bygget

Fjøset/låven er i svært dårlig stand. Deler av veggene i tømmerkassene mangler, og det er større råteskader flere steder. Deler av bygget er sjalterverk, også her med råde i bærekonstruksjonen. Flere lekkasjer i taket har ført til at dekket mellom 1. og 2. etasje har sviktet helt, slik at gjenstander har falt gjennom dekket. Bygget ansees som svært krevende å sette i stand på stedet. Flytting av bygget ansees ikke som byggeteknisk mulig. Overordnet tilstandsgrad 3

Hastetiltak: Hindre tilkomst/sperre området omkring byggene slik at uvedkommende eller dyr ikke tar seg inn. Dette gjelder i særdeleshet stabbur.

02	11.11.19	Revisjon tilstandsanalyse, etter NS16096	RSFS	NBA	HBG
01	12.07.19	Tilstandsanalyse GNR./BNR. 74/13	ELW	RSFS	HBG
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn og innledning	5
1.1	Generelt informasjon	5
1.2	Dokumentasjon og opplysninger	5
1.3	Informasjon om vern	6
2	Regelverk	8
2.1	Definisjoner	8
3	Tilstandsanalyse	9
3.1	Våningshus	10
3.2	Stabbur	16
3.3	Fjøs	17
4	Oppsummering tilstand	19
4.1	Oppsummering Våningshus	19
4.2	Oppsummering stabbur	19
4.3	Oppsummering låve/fjøs	19
4.4	Oppsummering	20
5	Tiltak	20
5.1	Tiltak, våningshus	20
5.2	Tiltak, stabbur	21
5.3	Tiltak, låve/fjøs	21
6	Kostnader	21
6.1	Kostnader, våningshus	21
6.2	Kostnader, stabbur	22

1 Bakgrunn og innledning

Multiconsult er engasjert av Forsvarsbygg for å gjennomføre en flerfaglig tilstandsanalyse på gårdsbruket 74/13 Ulriksborgveien 53/ Trøa i Ørland kommune. Denne tilstandsanalysen omfatter fagområdet bygg.

Tilstandsbefaring ble gjort i løpet av en dag i juni/juli 2019, med suppleringer i oktober 2019. Befaringen ble utført fra bakkenivå, av sikkerhetsmessige årsaker er ikke stabbur inspisert innvendig. Det er også gjort kontroll av våningshus og låve, men av sikkerhetsmessige årsaker er ikke alle områder befart.

1.1 Generelt informasjon

TILSTANDSANALYSENS FORMÅL:

Tilstandsanalyse bygg, utført på nivå 1

BYGNINGSNAVN	Trøa		
ADRESSE	Ulriksborgveien 53, 7142 Uthaug	GNR. / BNR.	74 / 13
		FYLKE / KOMMUNE	Trøndelag/Ørland
BYGNINGSTYPE (NS 3457)	Gårdsbruk med våningshus, stabbur og fjøs	VIRKSOMHET	Gårdsbruk
SÆRSKILT BRANNOBJEKT	☒ Nei ☐ Ja ☐ Hele bygget ☐ Deler	Kategori:	☐ A) ☐ B) ☐ C)
HOVED- BYGNINGSDELER:	Våningshus og stabbur i laft med stående kledning over mur av naturstein og tak tekket med skifter, fjøs i sjalterverk og noe laft med stående kledning på betonggulv og stein med stålplatetak.	BYGGEÅR:	Opplyst ca 1890 med bruk av eldre materialer. Låven er muligens noe nyere

OMFANG AV TILSTANDSANALYSEN:

Hele eiendommen, utvendig og innvendig for bygg

TILSTANDSANALYSE NIVÅ ETTER NS 3424	☒ Nivå 1 ☐ Nivå 2 ☐ Nivå 3	KOMMENTAR	Ingen stikkprøver er foretatt.
BEFARINGS- TIDSPUNKT	24. juni 2019, 1. juli 2019 supplert 25. oktober 2019	TILSTEDE VED BEFARINGEN:	Elisabeth Wærnes, Multiconsult (siv ing, bch kulturminnevern) Nils B. Alseth, Multiconsult (siv ing)
OPPDRAUGSGIVER / ADRESSE	Forsvarsbygg Postboks 405, Sentrum 0103 OSLO	KONTAKTPERSON (M. TLF):	Forsvarsbygg ved Sturla Johansen (95170716)
TILSTANDS-ANALYSEN UTFØRT AV:	Multiconsult Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo	KONTAKTPERSON (M. TLF):	Elisabeth Wærnes (47230590)

1.2 Dokumentasjon og opplysninger

AREALFORDELING, BTA:		Større ombygginger/ utskiftinger, med årstall:
Våningshus	180 m ²	Ukjent
Fjøs	350 m ²	
Stabbur	16 m ²	
TOTALT	546 m²	

Denne rapporten er bygd opp etter NS3451: 2009

1.3 Informasjon om vern

Bygningene er i forslag til forvaltningsplan satt i kategorien «Bevaringsverdige bygninger og gårder av lokal verdi». Gården er satt opp i 1890, sannsynligvis er deler av bygget eldre, det er opplyst i kommunens rapport av 29.09.2015 at deler av bygget kan være fra 1700-tallet.

Det er bemerket i forslag til forvaltningsplan m.fl. at mange av bygningene i denne delen av kommunen har vært flyttet tidligere, det kan dokumenteres at hele bygg har blitt flyttet, og at bygg har blitt demontert og flyttet. I forslag til forvaltningsplan er det også nevnt at «den eneste sannsynlige måten å berge husene på, omstendighetene tatt i betraktning, er ved flytting bort fra stedet».

Videre rapport har derfor fokus på egnethet mht flytting.



Bilde fra Yrjar heimbygds lag. Det viser gården, sannsynligvis fra århundreskiftet.



Foto: Ivar Hopen - 2002.



Foto: Ivar Hopen - 2002.

2 Regelverk

2.1 Definisjoner

Videre følger en kort innføring i nyttige definisjoner iht. Norsk Standard.

NS 3424 TILSTANDSANALYSE FOR BYGGVERK	
AVVIK	Tilstand som er dårligere enn det referansenivået som fastsettes for analysen.
REFERANSENIVÅ	Forhåndsdefinerte krav til et byggverk eller byggverksdel som er lagt til grunn for betydningen og bestemmelsen av TG 0. Kan henvise til myndighetskrav (lov/forskriftskrav), byggherrekra, brukerkrav, funksjonskrav eller andre krav.
SYMPTOM	Observerbart forhold som gir indikasjon på hvilken tilstand et byggverk eller en byggverksdel befinner seg i.
TILSTAND	Byggverkets eller byggverksdelens tekniske, funksjonelle eller estetiske status på et gitt tidspunkt. Resultat av en rekke forhold som blant annet utførelse, slitasje, nedbrytning og utført vedlikehold.
TILSTANDS-ANALYSE	Samlet analyse med definering av oppgavens formål, omfang og referansenivå, planlegging, registrering, vurdering og rapportering av tilstand samt beskrivelse av tiltak.
TILSTANDSGRAD	Uttrykk for tilstanden et byggverk eller en del/ komponent har i forhold referansenivået. Tilstandsgrad angis som TG 0, TG 1, TG 2, TG 3 avhengig av graden av avvik på byggverket. TGIU brukes for deler av byggverk som ikke er undersøkt.
VEDLIKEHOLDS-PLAN	Strukturert og dokumentert sett med oppgaver som omfatter aktivitetene, prosedyrene, ressursene og tidsforbruket som kreves for å utføre vedlikehold.
VERIFIKASJON	Bekreftelse ved å fremskaffe objektive bevis på at spesifiserte krav er oppfylt.

3 Tilstandsanalyse

Kilder og forvaltningsinformasjon:

Forvaltningsinformasjon: «Forslag til forvaltning av prioritert bevaringsverdig bebyggelse og kulturlandskap i rød støysone på Ørland» utarbeidet av Ørland kommunes kulturminneforvalter Silje T Petersen og Daniel Johansen, fagleder historie ved Ørland kultursenter.

Tidligere rapporter: Rapport utarbeidet av Ørland kommune og Ørland kultursenter 29.05.2015 av Silje T Petersen

Historisk kildemateriale/bilder: Hentet fra Yrjar Heimbygdslag.

Kjente forhold:

Ut fra kilder som brev til Ørland kommune fra eiere, rapporter nevnt over mv, kan byggeår fastsettes til omkring 1880 – 1890-tallet. Låve og stabbur er noe nyere. Våningshuset har blitt etterisolert og fått ny kledning på fasade inn mot gård, ukjent årstall. Det er usikkert hvor gammel kledningen er på de øvrige fasadene også.

Taket var torvtekket, men har nå takstein av skifer, muligens fra midten av 1900-tallet, ut fra skifertype/form.

Vinduer er fra flere perioder, det er både kopla vinduer, enkeltglass, vinduer med og uten sprosseinndeling og det er ulike glasstyper også.

Det har også vært et eldhus tilhørende tunet. Det sto mot nord, men er nå revet. (etter 1992)

Det finnes ikke tegninger av byggene.

For fastsetting av kostnad for flytting av bygg er det lagt til grunn at et alternativ for flytting er å flytte husene i sin helhet og at de da flyttes til Beian, Rønsholmen eller Brekstad, kfr «Forslag til forvaltningsplan (...)»

Antall luftspenn (strøm) er hentet fra Ørland kommune sin kartløsning, og innhentet i forbindelse med befaring. Det er lagt til grunn at byggene kan lastes opp ved gården og fraktes ut via eksisterende veier. Kostnad til opparbeidelse av tomt, ringmur, vei, vann, kloakk, strøm og kommunale avgifter for tilkopling, søknad mv er ikke inkludert i kostnadsoverslaget, da vi ikke er kjent med hvilken tomt som kan være aktuell å flytte bygg til.

Kostnad for sanering av eksisterende bygg eller grunnmurer er ikke vurdert i denne rapporten.

Befaring:

Befaringene i 2019 er utført fra bakkenivå. Av sikkerhetsmessige årsaker er ikke stabburet vurdert fra innsiden. Låven har også blitt befart noe begrenset på grunn av sikkerhet/personrisiko ved å ferdes i byggene i den tilstand de er. Det er ikke benyttet destruktive undersøkelsesmetoder for å undersøke oppbygging av vegger/tak. Det er ikke tatt ut materialprøver.

Informasjon fra befaring er innhentet for å kartlegge eiendommens tilstand, og for å kartlegge muligheten for flytting av byggene.

Skadeutvikling:

Multiconsult har bilder av gården fra befaringer i 2019, samt fra befaring foretatt av Ørland kommune i 2015 og enkelte bilder fra Yrjar Heimbygdslag, disse er datert 2002.

Ut fra bildene kan det registreres en viss skadeutvikling: Blant annet har tak våningshus flere skader, ytterdør og vindu våningshus lar seg ikke lukke og skader og slitasje generelt har økt. Det er vanskelig

å bestemme entydig ut fra foreliggende bilder, men det ser ut til å være en økende skjevhet i stabbur siden 2002 og 2015. Ut fra dette anbefales, som et hastetiltak, å sperre av området omkring stabbur og stenge døren slik at dyr eller mennesker ikke kan ta seg inn.

3.1 Våningshus

BYGNINGSDELER	BESKRIVELSE AV TYPE OG EV. STORE FEIL OG MANGLER
GRUNN OG FUNDAMENTER	
Direkte fundamentering 	Beskrivelse Grunnmur i naturstein, upusset for deler av bygget. Sement i resterende del. Tilstand Enkelte løse steiner. Jevnt over god stand. TG 2 Tiltak Løse steiner mures med egnet mørtel dersom bygget ikke flyttes. Dersom huset flyttes må grunnmur saneres.
Drenering	Beskrivelse Ikke vurdert Tilstand Ikke vurdert TG IU Tiltak Ikke vurdert
YTTERVEGGER	
Bærende yttervegger 	Beskrivelse Laftet tømmerkasse. Noen deler av tømmerkassen er opplyst å være fra 1700-tallet, men det er ikke avklart hvilke deler som er eldre og hvilke som er nyere. Det bemerkes at bygget har spesielle novkasser. Tilstand Tømmerkassen er av veldig god kvalitet med store dimensjoner og i god stand i de områder hvor man kommer til for å undersøke. Ingen synlige setninger. En lekkasje fra tak i sørøstlige hjørne har skadet tømmeret. Skadeomfanget er ukjent, men det kan antas at det gjelder tilnærmet hele andre etasje og deler av første etasje. Vi kan ikke utelukke at det har oppstått skader andre steder i tømmervegger på grunn av lekkasjer fra tak/pipe og/eller ved vinduer. Det er spor etter mott/insektsangrep i tømmer. TG 2 Tiltak Uavhengig av tiltak: Skadet tømmer må erstattes ved at laftestokkene skjøtes med nye lafteknuter. Dersom bygget flyttes i sin helhet, må kledning fjernes før flytting, slik at skadeomfanget blir kjent og tømmerkassen kan sikres ved flytting, Dersom huset demonteres før flytting, må tømret merkes/registreres.

Vinduer (inkl. beslag)

(innvendig overflate behandles under innervegger)

**Beskrivelse**

I første etasje er det tofagsvinduer uten sprosser, disse er sannsynligvis fra før 1970. I andre etasje er det lavere tofagsvinduer med sprosser inndelt i 6 ruter. Enkelte av vinduene i 2. etasje har blåste glass. Flere av vinduene har håndsmidde beslag trolig fra første halvdel av 1800-tallet. Det at flere vinduer er hengslet på midtstolpe, tilsier at de er fra før 1900. Vindusomrammingen er fjernet på fasade mot gårdstun, trolig i forbindelse med etterisolering.

Tilstand

Vinduene er i god stand, men trenger vedlikehold og reparasjoner. Noe rust på beslag.

TG 2**Tiltak**

Vinduer bør skrapes helt ned og males. Beslag må børstes. Evt skadet trevirke erstattes før ny kitt og linoljemaling påføres. Vinduer i 2. etasje bør flyttes ut i vegglivet samtidig som omrammingen tilbakeføres.

Vinduer bør uansett demonteres før remontering, uavhengig av flyttemetode.

Vinduer er godt egnet for gjenbruk i andre bygg.

Ytterdører og porter (inkl. beslag)

(innvendig overflate behandles under innervegger)

**Beskrivelse**

Nyere tofløyet ytterdør i tre. Original dør i tre til sidebygg.

Tilstand

Dør til sidebygg er skadet og mangler et av speilene, slik at døren nå har en stor glipe i underkant.

Hoveddør lar seg ikke lukke, slåe over dør er brutt opp.

TG 2**Tiltak**

Dør til sidebygg bør utbedres. Manglende speil utbedres og døren skrapes før ny maling påføres. Karm bør utbedres samtidig.

Hoveddør må repareres/justeres.

Utvendig kledning og overflate**Beskrivelse**

Tømmermannspanel med profilerte overbord og novkasser. Mot gårdstun er fasaden trolig skiftet i forbindelse med etterisolering. De øvrige fasader har trolig originalt panel fra 1800-tallet, men vi ser også papp bak panel. Papp kom vi vanlig bruk på 1920/30-tallet. Altså kan kledningen være yngre enn 1890.

Tilstand

Fasaden er slitt, men i god stand. Enkelte bord og deler av novkassene har noe råte. Det er noe råte også på vannbrett ved vinduer. Spiker er sannsynligvis fra før 1950 – og ikke varmforsinket. Det vil si at spiker rustet.

TG 2**Tiltak**

Dersom bygget flyttes i sin helhet: Skadet trevirke erstattes. Fasaden skrapes og males med linoljemaling.

Dersom bygget demonteres før flytting: Trevirke/kledning sorteres slik at det som kan gjenbrukes, gjenbrukes. Det anbefales at nytt panel gis samme utforming/høvles på samme måte som eksisterende panel.

INNERVEGGER	
Bærende innervegger 	Beskrivelse Laftet tømmerkasse Tilstand Tømmerkassen er i god stand i de områder hvor man kommer til for å undersøke. Det kan ikke utelukkes at innervegger har skader fra fukt fra lekkasjer. Ang insektsangrep: Se yttervegger. TG 2 Tiltak Se yttervegger.
Vinduer, dører, foldevegger m.m. (Her medtas også innvendig side av vinduer og dører i yttervegg)	Beskrivelse Originale fyllingsdører av tre. Flere av dørene har flotte detaljer, håndtak og beslag. Tilstand Ingen avvik. TG 1 Tiltak Innerdører kan beholdes som de er, med normalt vedlikehold dersom huset flyttes i sin helhet. Dersom huset demonteres før flytting, kan dørene demonteres og renoveres før remontering.
Kledning og overflate 	Beskrivelse Ulik kledning på de forskjellige rommene. Enkelte rom har trolig hatt synlig tømmer. Noen rom har originalt perlestaffpanel mens andre rom har brystningspanel og tapet eller kun tapet. Tilstand Innvendige overflater er i svært god stand. I sørøstlig hjørne har overflatene skader på grunn av lekkasje. Mange rom har noen skader som må utbedres, og våtrom/kjøkken er ikke i henhold til dagens standard. Overflater må oppgraderes før huset evt tas i bruk. TG 2 Tiltak I sørøstlig hjørne må overflatene rives for å utbedre skade i tømmerkasse.
DEKKER	
Frittstående dekker	Beskrivelse Dekker av tre med gulvbord av varierende bredde. Tilstand Skade i dekke i soverom mot sør-øst. TG 2 Tiltak Skadet dekke utbedres. Gulvbord og bjelke med råtne skiftes. Omfanget er vanskelig å anslå.

**Gulvoverflate**

(Her medtas også trinn og repos i trapper)

Beskrivelse

Enkelte rom har gulvplater over gulvbord. Øvrige flater er malt

Tilstand

Gulv er slitt og har skader. Generelt er det behov for oppgradering av alle gulvoverflater.

TG 2-3**Tiltak**

Gulv må i sin helhet skiftes og/eller vedlikeholdes dersom huset skal tas i bruk igjen.

Faste himlinger og overflatebehandling**Beskrivelse**

Tak i panel, noen rom med perlestaff og andre med slette bord. Karnissprofil på enkelte takbjelker i 1. etasje.

Tilstand

Skade i tak i stue mot sør-øst. Mye løs maling. Generelt slitasje/fuktskader.

TG 2**Tiltak**

Skade i tak utbedres, se tiltak på gulv i etasjen over. Maling skrapes før ny maling påføres. Generelt bør alle flater i huset repareres/vedlikeholdes.

YTTERTAK**Primærkonstruksjon****Beskrivelse**

Åstak med liggetro.

Tilstand

Bæresystemet har få skader. Taktro, tekking: Se under.

TG 2**Tiltak**

Skadet trevirke erstattes. Ved demontering av hus, må bæresystemet merkes og demonteres. Ved flytting av hele huset, er det kun behov for reparasjoner av bærende elementer.

Taktekning**Beskrivelse**

Taktekking i skifer med undertak i tre.

Tilstand

Det er behov for omfattende vedlikehold av tak. Lekkasje ved en pipe og lekkasje i nordøstlige og sørøstlige hjørne har forårsaket råteskader i taktro.

Enkelte steiner mangler. Det er skader på vindskier og taktro mot øst. Selve taksteinen er i bra stand, med få skader. En del stein har løsnet, og det er korrosjon på spiker. Ut fra bildematerialet, kan man se at det har vært forverring av skadene de siste årene

TG 2**Tiltak**

	Manglende steiner kompletteres. Vindskier erstattes. Dersom huset flyttes i sin helhet kan takstein demonteres før flytting, for å unngå skade på stein i forbindelse med flytting. Taket må uansett omtekkes for å komme til å utbedre skader i taktroet
Gesimser, takrenner og nedløp	Beskrivelse Ikke etablert takrenner og nedløp Tilstand Ikke vurdert TG IU Tiltak Det bør etableres takrenner og nedløp.

FAST INVENTAR	
Murte piper og ildsteder	
	Beskrivelse Det er to piper i tegl. Tilstand Mindre skader i nordligste pipe. TG 2 Tiltak Løs tegl festes med egnet mørtel. Ved flytting av huset ved å demontere det bør man vurdere å skifte piper i stedet for å reparere.
TRAPPER, BALKONGER M.M.	
Innvendige trapper	Beskrivelse Trapp til 2. etasje er fjernet. Tilstand Ikke vurdert TG IU Tiltak Trapp bør etableres.

3.2 Stabbur

BYGNINGSDELER	BESKRIVELSE AV TYPE OG EV. STORE FEIL OG MANGLER
GRUNN OG FUNDAMENTER	
Direkte fundamentering	Beskrivelse Fundamentert på stein. Tilstand Bygget har helt eller delvis sklidd av fundamentene. TG 3 Tiltak Bygget må refundenteres.
YTTERVEGGER	
Bærende yttervegger	Beskrivelse Laftet tømmerkasse i første etasje, bindingsverk/sjalterverk på loft. Tilstand Tømmerkasse: En lekkasje i sørvestlige hjørne har skadet tømmeret. Skadeomfanget er ukjent. Loft er ikke inspisert. TG 3 Tiltak Skadet tømmer må erstattes ved at laftestokkene skjøtes med nye lafteknuter.
Ytterdører og porter (inkl. beslag) (innvendig overflate behandles under innervegger)	Beskrivelse Original dør i tre. Tilstand Dør lar seg ikke lukke og må vedlikeholdes. TG 2 Tiltak Ingen tiltak.
Utvendig kledning og overflate	Beskrivelse Tømmermannspanel med profilerte over-bord og bord på hjørnekasser. Tilstand Fasaden er slitt. Enkelte bord har noe råde. TG 2 Tiltak Skadet trevirke erstattes. Fasaden skrapes og males med linoljemaling, dersom bygget kan settes i stand.
DEKKER	
Frittbærende dekker	Beskrivelse Dekker av tre Tilstand Ingen avvik registrert. Mulig skade da bygget delvis står på mark. TG 2-3 Tiltak Evt skader utbedres ved refundamentering.



YTERTAK	
Primærkonstruksjon	Beskrivelse Åstak med liggetro. Tilstand Taket har flere skader i tro. TG 3 Tiltak Skadet trevirke erstattes.
	
Taktekning	Beskrivelse Taktekking i skifer med undertak i tre. Tilstand Enkelte steiner mangler. Skadede vindskier. TG 2 Tiltak Manglende steiner kompletteres og taket må omtekkes i forbindelse med utbedring av råteskader. Vindskier erstattes.
Gesimser, takrenner og nedløp	Beskrivelse Ikke etablert takrenner og nedløp Tilstand Ikke vurdert TG IU Tiltak Det bør etableres takrenner og nedløp.

3.3 Fjøs

BYGNINGSDELER	BESKRIVELSE AV TYPE OG EV. STORE FEIL OG MANGLER
GRUNN OG FUNDAMENTER	
Direkte fundamentering	Beskrivelse Delvis betongplate på mark, delvis grunnmur av stein. Tilstand Større skader observert. TG 3
Drenering	Beskrivelse Ikke vurdert Tilstand Ikke vurdert TG IU
YTTERVEGGER	
Bærende yttervegger	Beskrivelse Laftet tømmerkasse i deler av konstruksjonen. For øvrig sjalterverk. Tilstand Tømmerkassen er av god kvalitet, men er stedvis svært skadet med mye råte og større hull i yttervegger.



TG 3

Utvendig kledning og overflate

Beskrivelse

Tømmermannspanel på det meste av fasadene. Stålplater på enkelte felter.

Tilstand

Fasadene er slitt med en del råte og manglende bord.

TG 3

DEKKER**Frittbærende dekker****Beskrivelse**

Dekke av tre mellom 1. og 2. etasje og i deler av 1. etasje

Tilstand

Svært skadet. Flere steder har gjenstander falt gjennom dekket og ned i etasjen under.

TG 3

Gulv på grunn

Beskrivelse

Betongplate.

Tilstand

Større skader.

TG 3

YTTERTAK**Primærkonstruksjon****Beskrivelse**

Sperreverkstak med tro som ligger på åser. Åser lagt opp på takstoler.

Tilstand

Stort sett i god stand. Enkelte større skader som har ført til lekkasjer.

TG 2

**Taktekning****Beskrivelse**

Stålplatetak

Tilstand

Mye rust. Enkelte hull. Stedvis mangler plater.

TG 3

4 Oppsummering tilstand

4.1 Oppsummering Våningshus

Våningshuset er preget av mange år med manglende vedlikehold. Det er skader i tak som er i ferd med å gi følgeskader i tømmerkassen. Enkelte bygningsdeler er vurdert å ha kulturhistorisk verdi. Uansett hva som skjer med huset, er det nødvendig å gjøre en del tiltak for å sikre bygget, se «tiltak»

4.2 Oppsummering stabbur

Stabburet er preget av manglende vedlikehold over mange år. Bygget har sklidd av fundamentene, og har store skjevsetninger. Ut fra bildematerialet har tilstanden forverret seg vesentlig siden 1992. Stabbur er ikke befart innvendig, etter en vurdering av sikkerhet for medarbeidere. Det er mulig å bevare stabbur, men det vil kreve en del arbeider å få stabbur i en slik stand at det kan la seg flytte. Vesentlige deler av tak, dør, kledning mv må enten skiftes i sin helhet, eller store deler må skiftes. Se tiltak

4.3 Oppsummering låve/fjøs

Låve/fjøs er i så dårlig stand, at flytting ikke er aktuelt. Man kan demontere enkelte bygningsdeler og gjenbruke disse, men en komplett demontering med stor grad av gjenbruk av materialer er ikke aktuelt, til det er tilstanden for dårlig. Låven/fjøs er for øvrig preget av at det er bygningsdeler med svært ulik alder og kvalitet i bygningen. Deler av bygningen oppfattes som farlig å oppholde seg i.

4.4 Oppsummering

Våningshuset kan flyttes, enten ved å flyttes i ett stykke, eller ved å demonteres og flyttes. Stabburet er krevende å flytte, men kan flyttes i ett stykke, om det er ønskelig. Det er imidlertid risiko forbundet ved dette, og det må gjøres en vurdering av hvilke bygg som kan flyttes og i hvilken rekkefølge arbeidene må gjøres for å sikre en trygg gjennomføring.

En av verdiene ved et tun som dette, er nettopp det at bygningene står i et tun for å gi et skjermet klima mellom husene. Noe av dette har allerede gått tapt da eldhuset ble revet. Vi ser ikke at det er mulig å beholde/flytte låve/fjøs, det er også krevende å flytte stabburet. Man står da igjen med våningshuset som har en tilstand som tilsier at det kan flyttes, dersom de kulturhistoriske verdiene til bygget ansees for å være så store/huset er så unikt at det bør bevares for ettertiden.

5 Tiltak

5.1 Tiltak, våningshus

Det er fire alternativer som er aktuelle for våningshus:

I tillegg til det som er nevnt over gjelder for de tre alternativene hvor huset ikke rives, at elektrisk anlegg bør skiftes i sin helhet på grunn av alder og at avløpsrør og vanntilførsel må stenges. Etablering av nytt elektrisk anlegg og nye røranlegg er ikke inkludert i prisen under. Kostnadene for dette vil sannsynligvis ligge i størrelsesorden kr 250 000 eks mva., men vil avhenge av ønsket standard og bruk.

1. Riving
2. Forsvarsbygg eier huset, men bruker det ikke: alle tiltak vil gjelde vedlikehold av klimaskallet. El og VVS rives for å minimere risiko for brann eller fuktskader.
3. Flytting av bygget til ny lokasjon.
4. Demontering og flytting av bygget til ny lokasjon

Avhengig av hvilket alternativ som velges, er det noen tiltak som må utføres, for å bevare deler av bygget.

For alternativ 1, riving, kan man legge til rette for at bygningsdeler med kulturhistorisk verdi demonteres for gjenbruk i bygninger fra samme periode. Dette vil være i takt med samme nøysomhet og gjenbruk som preger dette bygget og mange andre bygg på Ørland. På eldre bygg ser man f.eks. ulike typer vinduer, noe som tyder på at vinduer har hatt ulik kilde, enten i tid eller opprinnelsessted. Flere bygningsdeler, som takstein, innerdører, vinduer mv egner seg godt for gjenbruk.

Alternativ 2-4 er vist i tabellen under.

Alternativene forutsetter at tilbakeføring til torvtak vil bli krevet, men at det ikke vil bli stilt krav om at alle krav i TEK skal tilfredsstilles, herunder krav til energibruk, UU, etasjehøyde etc. For alt. 2 er det ikke tatt med oppgradering innvendig.

Tiltak/alternativ (kryss)	2	3	4
Riving av elektrisk anlegg og vann/avløpsrør.	x	x	x
Reparasjon av råteskadd taktro, antatt 10 m2	x	x	x
Demontering av takstein. Tilbakeføring til torvtak.	x	x	x
Reparasjon av piper	x	(x)	
Nye piper		(x)	x
Riving av deler av panel for å kontrollere omfang av råteskader. Erstatte deler av panelet. Fjerning av løs maling og påføring av ny maling.	x	x	
Rive alt panel, noe gjenbruk av panel. Alt panel males/behandles.			x

Vedlikehold av vinduer og dører	x	x	x
Reparasjon av grunnmur	x		
Eablering av ny grunnmur		x	x
Flytting av bygg helt – forutsetter at ca. 3 luftspenn må tas ned		x	
Demontering av bygg			x

5.2 Tiltak, stabbur

For stabburet er det to alternative tiltak:

1. Riving
2. Reparasjon og flytte i sin helhet.

Dersom stabburet skal flyttes, må det først jekkes opp og sikres. Det må gjøres omfattende arbeider på stabburet for å sette det i stand. (Se under). Stabburet har etter det vi kjenner til ikke høy antikvarisk verdi og bør rives.

Tiltak dersom stabburet skal flyttes:

1. Stabilisering, oppjekking i bakkant.
2. Omtekking av tak. Utskifting av råteskadd taktro
3. Reparasjon av yttervegger, skifte av råteskadd panel, overflatebehandling
4. Eventuelle reparasjoner av gulv mm
5. Flytting til ny tomt. Vi forutsetter pæler.

5.3 Tiltak, låve/fjøs

Låve/fjøs er i så dårlig stand at det anbefales å rive bygget. Riving er ikke kostnadsberegnet. I forbindelse med riving bør lokale museer/bygningssamlinger få anledning til å be om å få hentet ut/sortert ut bygningsdeler som kan brukes videre.

6 Kostnader

Kostnader er basert på erfaringspriser fra tilsvarende prosjekter. Riving er ikke pris-satt her. Kostnadene er vedheftet stor usikkerhet, blant annet på grunn av usikkerhet omkring tilstanden til bygget og omfanget av råteskader i vegg.

Ved prissetting antas at man kan flytte hele huset uten å forsterke eller legge om/endre veier helt fra dagens plassering til ny tomt. Det legges også til grunn at 3 luftspenn må tas ned for å få huset frem, men dette er også vedheftet stor usikkerhet. Vi har ikke tatt med kostnader for trafikkavvikling, fjerning av trær eller tilpasning av ny tomt.

Kostnader for etablering av vann/kloakk eller strøm fra nærmeste påkoplingspunkt til hus er ikke tatt med. Kostnader til søknader/tillatelser/tomtekjøp er ikke tatt med i overslaget.

Alle priser er eks mva.

6.1 Kostnader, våningshus

Etablering av nytt elektrisk anlegg og nye røranlegg er ikke inkludert i prisen under. Kostnadene for dette vil sannsynligvis ligge i størrelsesorden kr 250 000 eks mva, men vil avhenge av ønsket standard og bruk.

Det er ikke tatt hensyn til at nye innvendige flater må opprettes dersom bygget demonteres, dette avhenger av videre bruk.

Tiltak/alternativ	2	3	4
Riving av elektrisk anlegg og vann/avløpsrør. Anslått pris ut fra at arbeidene vil kreve ca 2 mann i 2 dager.	30 000	30 000	30 000
Reparasjon av råteskadd taktro, antatt 10 m2	20 000	20 000	20 000
Demontering av takstein. Tilbakeføring til torvtak.	300 000	300 000	300 000
Reparasjon av piper	50 000	50 000	
Nye piper		50 000	50 000
Riving av deler av panel for å kontrollere omfang av råteskader. Erstatte deler av panelet. Fjerning av løs maling og påføring av ny maling.	150 000	150 000	
Rive alt panel, noe gjenbruk av panel. Alt panel males/behandles.			350 000
Vedlikehold av vinduer og dører	400 000	400 000	400 000
Reparasjon av grunnmur	10 000		
Eablering av ny grunnmur		100 000	100 000
Flytting av bygg helt – forutsetter at ca 3 luftspenn må tas ned. Forsterkning.		660 000	
Demontering av bygg - inkludert riving av innvendige overflater. Remontering av bygg. Det antas at arbeidene gjøres av ca 3 mann i løpet av 3 uker for riving, merking og demontering og 4 mann i 8 uker for remontering. Arbeider med takteking er med i egen post.			1 300 000
Sum	860 000	1 760 000	2 550 000

6.2 Kostnader, stabbur

Kostnader – flytting av stabbur i sin helhet	
Reparasjon av råteskadd taktro, antatt 6 m2	15 000
Demontering av takteking. Tilbakeføring til torvtak.	50 000
Riving av deler av panel for å kontrollere omfang av råteskader. Erstatte deler av panelet. Fjerning av løs maling og påføring av ny maling.	150 000
Jekking/oppretting	50 000
Eablering av ny grunnmur	50 000
Flytting av bygg helt – forutsetter at ca 3 luftspenn må tas ned. Forsterkning.	260 000
Sum	575 000