

Øra 45

7374 RØROS

Tilstandsrapport

Eierskifte

Boligtype: Enebolig

Byggeår: 1900

BRA: 170 m²

BRA-i: 170 m²



Samlet vurdering

TG-0

0

TG-1

2

TG-2

16

TG-3

9

TG-IU

0

1. Tilstandsgradene

TG-0

Tilstandsgrad 0: Ingen avvik

Bygningsdelen skal være tilnærmet ny, ikke vise tegn på slitasje og det skal være lagt frem dokumentasjon på faglig god utførelse. Det er ingen merknader til delen.

TG-1

Tilstandsgrad 1: Mindre eller moderate avvik

Bygningsdelen skal bare ha normal slitasje, og strakstiltak skal ikke anses som nødvendig. Graden kan også brukes når delen er ny, men der dokumentasjon på faglig god utførelse mangler.

TG-2

Tilstandsgrad 2: Bygningsdelen har vesentlige avvik

Bygningsdelen skal enten ha feil utførelse, en skade eller symptomer på skade, sterk slitasje eller nedsatt funksjon. Graden gis når bygningsdelen trenger vedlikehold eller tiltak i nær fremtid. Graden skal også brukes når delen er gammel og det er grunn til å varsle om faren for skader på grunn av alderen, eller når det er grunn til å overvåke delen spesielt på grunn av fare for større skader eller følgeskader

TG-3

Tilstandsgrad 3: Store eller alvorlige avvik

Bygningsdelen har kraftige symptomer på forhold som man må regne med trenger utbedring straks eller innen kort tid. Graden skal også brukes ved påvist funksjonssvikt eller sammenbrudd

TG-IU

Tilstandsgrad ikke undersøkt (TGIU) skal kun brukes unntaksvis. Eksempler kan være snødekket tak eller krypkjeller uten inspeksjonsmulighet på undersøkelsestidspunktet; eller bygningsdelen eller arealet eller rommet er ikke tilgjengelig for inspeksjon på tidspunktet for analysen. Dersom TGIU omfatter særlig fuktutsatte konstruksjoner, skal dette angis særlig.

2. Om rapporten

Om rapporten

Rapporten følger kravene i ny forskrift til avhendingsloven (tryggere bolighandel) fastsatt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 21.06.2021. I tillegg beskriver rapporten følgende kontrollpunkter utover minimumskravet i forskriften; støttemurer, tilleggssbygninger (garasje mm), etasjeskillere, renner / nedløp, toalettrom, ildsted / piper og trapper. Formålet med rapporten er å kartlegge boligens tekniske tilstand med tanke på behov for tiltak, samt å vise resultatene av en utført tilstandsanalyse for å bidra til økt trygghet og redusert konfliktnivå ved eierskifte.

Rapporten erstatter ikke selgers opplysningsplikt eller kjøpers undersøkelsesplikt ved eierskifte. Tilstandsrapporten gir en beskrivelse og vurdering av byggverk og bygningsdeler som bygningssakkyndig har observert, og som har betydning ved eierskifte. Tilbakeholdt eller uriktig informasjon som har betydning for vurderingen, er ikke bygningssakkyndig sitt ansvar. Rapporten gir normalt ingen vurdering av boligens tilbehør, som hvitevarer, brunevarer og annet inventar. Dette gjelder også om tilbehøret er integrert.

Struktur og referansenivå

Rapportens struktur, metode og begrepsbruk følger i hovedsak Norsk Standard NS 3600

Normalt vil referansenivået være byggeskikken og tilstanden ved byggeåret for boligen eller bygningsdelen. Rapporten beskriver avvik, altså en tilstand som er dårligere enn referansenivået. Rapporten framhever normalt ikke positive sider ved boligen ut over det som kommer frem av tilstandsgraden på rom og bygningsdeler.

Ved tilstandsgrad 0 og 1 gis det normalt ingen begrunnelse for valg av tilstandsgrad, fordi bygningen eller bygningsdelen da bare har normal slitasje.

Hvis et rom eller en bygningsdel gis tilstandsgrad 2 eller 3 skal den bygningssakkyndige redegjøre for årsaken til og konsekvensen av dette. Den bygningssakkyndige skal også gi et sjablongmessig anslag på hva det vil koste å utbedre rom eller bygningsdeler som gis tilstandsgrad 3.

I tillegg kan det gis TG3 iht. NS3600 på enkelte bygningsdeler slik som etasjeskillere og terrengforhold uten at det nødvendigvis krever umiddelbare tiltak.

Takstrappen

Kunden/rekvirenten skal lese gjennom dokumentet før bruk og gi tilbakemelding til den bygningssakkyndige hvis det finnes feil/mangler som bør rettes opp. Rapporten kan ikke være eldre enn 1 år på det tidspunkt kjøperen binder seg til å kjøpe boligen. Ved utgått rapport bør bygningssakkyndig kontaktes for ny befaring og oppdatering.

Supertakst AS samarbeider med Vendu AS, som utvikler tjenester som bidrar til en trygg bolighandel og et bærekraftig bolighold. For å kunne gjøre dette benyttes det tilstands- og eiendomsinformasjon fra rapporten. Les mer om tjenestene og få tilgang til å avstå fra bruk av dine data ved å gå til denne nettsiden: <https://samtykke.vendu.no/36009>

Dokumentasjon på håndverkertjenester

Dersom det har vært utført reparasjoner, vedlikehold, installasjoner, ombygging eller lignende i boligen de siste fem årene, og arbeidet er utført av kvalifiserte håndverkere, skal den bygningssakkyndige be eieren dokumentere bruken av kvalifiserte håndverkere. Som dokumentasjon regnes blant annet skriftlig bekreftelse fra den eller de håndverkerne som ble brukt.

Hvordan undersøkelsene skal skje

Med mindre det fremgår at et rom eller en bygningsdel skal undersøkes med målinger, at det skal bores hull, at det skal stikkes i treverk eller annet, skal den bygningssakkyndige basere sine undersøkelser på det som er synlig. Den bygningssakkyndige skal flytte på tepper, møbler og annet inventar når det er nødvendig for å komme til det rommet eller den bygningsdelen som skal undersøkes. Dette gjelder likevel ikke for særlig tunge møbler og inventar, når disse ikke skjuler vesentlige installasjoner eller innretninger, og det heller ikke er andre grunner til å mistenke at flytting vil kunne avdekke vesentlige forhold.

3. Rapportsammendrag

Alle bygningsdeler angitt med tilstandsgrad TG2, TG3 eller TGIU (ikke undersøkt) er angitt i rapportsammendraget. Ytterligere opplysninger er gitt i hovedrapporten.

Bygningsdeler med TG3

Krypkjeller

Oppsummering

Boligen har krypkjeller under gulvene. Det er luke i grunnmur under terrassen for adkomst inn til krypkjeller, men adkomsten er vanskelig på grunn av terrassen. Krypkjeller er kun vurdert fra utenfor terrasse og ved inspeksjon av innvendige gulv. Krypkjeller regnes for å være en risikokonstruksjon som er utsatt for fukt- og råteskader i bunnsvill, trebjelkelaget og andre tilstøtende konstruksjoner, på grunn av fuktighet fra grunnen og kondensering ved temperaturforskjeller.

-Det er påvist fuktnivå i gulv i kott som tilsier at konstruksjonen kan være utsatt for råteskader. I hovedsak er det en uavklart situasjon, da det ikke er inspisert i selve kryprommet. Usikkert om fuktmerker opp på yttervegg i rommet har sammenheng med fukt fra gulvet.

-Det mangler plast på bakken. Dette registreres ved kontroll utvendig, ved besiktigelse inn i adkomstluken. Manglende plast på bakken kan føre til forhøyet fuktnivå i krypkjelleren.

TG 3 på grunn av mulig skade i gulvkonstruksjon i kott under trapp.

TG 2 settes for begrenset kontrollmulighet, samt at det registreres manglende plast på bakken.

Anbefalte tiltak

-Tilfredsstillende adkomstmulighet må etableres.

-Videre undersøkelser anbefales før kjøp, helst med hjelp av en fagkyndig, slik at tilstand og mulige utgifter blir avklart. Uten slike undersøkelser kan man risikere betydelige og uforutsette kostnader. Estimert er kun satt for nærmere undersøkelser.

-Det anbefales å etablere plast mot grunn.

Utbedringskostnader: Under 10 000

Balkong, terrasse, platting:

Balkong, 2. etasje

Oppsummering

-Det er omfattende svikt og råteskader i balkongen, samt at det er råteskade i toppen av den ytterste bærende stolpen på undersiden. Råteskadene har oppstått på grunn av et uegnet tekkemateriale under gulv, i kombinasjon med alder. Strakstiltak er nødvendig.

-Rekkverket er lavt.

TG 3 på grunn av omfattende skader.

Anbefalte tiltak

-Balkongen står i fare for å falle ned. Det må foretas riving av eksisterende balkong snarlig, og nærmere undersøkelser inn mot vegg må foretas.

-Med tanke på konstruksjonsutformingen er det ikke utelukket at det kan foreligge skader på ytterveggen. Ny og forskriftsmessig oppbygging av balkong vurderes når eventuelt skadeomfang på tilstøtende konstruksjoner er påvist og utbedret.

Utbedringskostnader: 10 000 - 50 000

Balkong, terrasse, platting:

Terrasse, 1. etasje

Oppsummering

- Det er registrert høy slitasjegrad og stedvis råte i terrassedekket. Det er også påvist høy slitasjegrad, samt råteskader i bunn av rekkverksstolper og noe av håndlist.
- Rekkverket måles til ca. 76 cm, og er dermed lavere enn dagens krav på 100 cm ved terrasser/balkonger.
- Åpninger i rekkverk er større enn 10 cm.
- Trapp mangler håndløpere, samt at det registreres en del slitasje. Nederste trappetrinn er skadet.

TG 3 på grunn av spredte råteskader og høy slitasjegrad.
TG 2 settes for resterende forhold.

Anbefalte tiltak

-Det er påregnelig med utskifting av terrasse og trapp som følge av skader, slitasjegrad og alder. Tiltaket fremstår ikke som umiddelbart, men bør planlegges for nær fremtid. Kostnadsestimatet er satt for dette. Sørg for forskriftsmessig utforming av konstruksjonene.

Utbedringskostnader: 10 000 - 50 000

Yttervegger

Oppsummering

Undersøkelsen er foretatt fra bakkenivå utvendig med tilfeldige stikktakninger med kniv for kontroll av råteskader.

- Det er fuktskjolder oppover innsiden av yttervegg inne i kottet under trapp i 1. etasje. Noe usikkert om dette kommer av fukten som er påvist i gulvet i rommet.
- Ved balkongen er det usikkerhet rundt tilstanden i ytterveggen, da denne har hatt en tekking med uegnede materialer, samt at det er påvist lekkasjer og råteskader ved balkongen.
- På overflater i overgang yttervegg/himling i tilbygg er det misfarging i form av støvkondens/heksesot. Dette er et tegn på kuldebroer i kombinasjon med dårlig ventilering.
- Det er benyttet klosser som musesperre bak kledning. Dette har medført stedvis redusert lufting.
- Det registreres spredte råteskader i bunn av trekledning, samt i bunnstokk.
- Det registreres stedvis værslitt/oppsprukket trekledning, samt noe malingsavskalling.

TG 3 på grunn av usikker tilstand ved balkong og i kott, med risiko for fuktskader i ytterveggen.
TG 2 settes for resterende forhold. Nærmere undersøkelser anbefales.

Anbefalte tiltak

- Det er anbefalt nærmere undersøkelser ved veggkonstruksjon bak balkong, samt ved fuktmerker i yttervegg inne i kottet. Kostnadsestimatet er kun satt for nærmere undersøkelser. Det kan ikke utelukkes at det vil kunne påløpe større kostnader ved nærmere påvisning.
- Støvkondens kan vaskes bort, der heksesot er vanskelig å fjerne med vanlig rengjøring. Forsøk å rengjøre heksesoten med fettløsende vask. Heksesot kan være plagsomt og skjemmende, men det er ikke farlig. Det er ingen bygningsskade og dekkes derfor ikke av forsikringen. Dårlig ventilasjon fører til at partikler blir svevende i luften og øker risikoen for at heksesot dannes. Ved å sørge for god ventilasjon vil det bli mindre avgasser i boligen og dermed redusert risiko for heksesot. Unngå store temperaturendringer, spesielt i vinterhalvåret, da det gir ujevn avdampingsrate. I eldre hus er det ofte kuldebroer. Der vil det oppstå kondens og støvet fester seg på flater med kondensproblemer.
- Råteskadet trekledning/bunnstokk må skiftes ut. Omfanget av eventuelle skader i trekledning er kun vurdert med stikkprøver fra bakkenivå, og det er dermed et usikkert om det foreligger skader i kledning lenger oppe på vegg. Nærmere undersøkelser anbefales.
- Ved større utskiftninger av kledning eller vesentlig endring i bruk av boligen bør lufting av kledning etableres/utbedres. Dårlig lufting av kledning kan medføre fuktskader i veggen på grunn av sen uttørring av fukt i veggen, som kan oppstå på grunn av inndriv av nedbør og kondensering. Vær oppmerksom på dette.

Utbedringskostnader: Under 10 000

Oppsummering

-Fremst stige er for kort, slik at tekkingen kun er inspisert fra bakkenivå. Siden taket (takkonstruksjon, taktekking og skorstein) kun er observert fra bakkenivå, er vurderingen begrenset av dette. Det er ikke sikkerhetsmessig forsvarlig å bevege seg ut på taket. Selv om det ikke er avdekket skader under befaringen, betyr ikke dette at det ikke foreligger skader som en besiktigelse på taket kan avdekke. Vær oppmerksom på denne risikoen. En undersøkelse av taket kan utføres av en fagperson under tilstrekkelige sikkerhetsforhold.

-Taktekkingen er gammel og har utlevd sin forventede levetid, med økt usikkerhet rundt videre tetthet. Det er ukjent undertak og sannsynligheten for skader i tekkingen er forhøyet.

-Det er tegn på enkelte løse mønebeslag.

-Vindskje på den ene siden av tilbygget er skadet og løsnet av. Usikkert skadeomfang bak denne, men det kan være et tegn på lekkasjer og mulig råteskade.

TG 3 på grunn av et vurdert behov for renovering av tekking.

Anbefalte tiltak

-Med bakgrunn i alder og risiko for skader er det vurdert behov for utskifting av taktekking og undertak. Det vil være påregnelig med nærmere undersøkelser av underliggende/tilstøtende konstruksjoner i den forbindelse. Valg av tekkemateriale og forhold som eventuelt avdekkes under renovering kan påvirke kostnadsestimatet.

Utbedringskostnader: 150 000 - 300 000

Etasjeskille og gulv på grunn: 1. etasje

Oppsummering

-Det er fuktmerker i gulv i kott under trapp, samt målt en full fibermetning av vann i treverket i gulvet med fuktindikator. Dette gir maksimale forhold for utvikling av råteskader. Kryp kjeller er ikke inspisert, og det er derfor usikkert om det er fukt herfra som årsak til påviste forhold.

-Ved stikkmålinger på gulvene er det påvist høydeavvik mellom 15-30 mm. Største påviste skjevhet måles til ca. 29 mm i stue i opprinnelig del.

TG 3 på grunn av påvist fuktnivå og mulig skade i gulvkonstruksjon i kott.

TG 2 settes for skjevheter i gulvene.

Anbefalte tiltak

-Kostnadsestimatet er kun satt for nærmere undersøkelser av mulig fuktskade i gulv. Videre undersøkelser anbefales før kjøp, slik at tilstand og mulige utgifter blir avklart. Uten slike undersøkelser kan man risikere betydelige og uforutsette kostnader. Det må påregnes generell kontroll av gulvkonstruksjonen fra kryprom.

-For å lukke avviket må høydeforskjeller rettes opp. Det vil imidlertid sjelden være økonomisk rasjonelt som et enkeltstående tiltak i en bolig som dette. Dersom boligen en gang skal renoveres, kan man vurdere slike tiltak.

Utbedringskostnader: Under 10 000

Ildsted/Skorstein

Oppsummering

-Pipa er delvis tildekt mot oppholdsrommet i 2. etasje.

-Under sotluke er det brennbart materiale mindre enn 30 cm fra luka. Dette gjelder avstand til gulvoverflate av vinylbelegg, samt oppbretten av belegget på pipe.

-Det er ingen ubrennbar plate på gulvet under sotluka.

-Det er enkelte sprekker/riss i pipemuren. På badet er det påvist noe bom i overflate av puss (hulrom/mistet vedheft). Det er en sprekk i påmurt brystning på peismuren.

-På pipemur på loftet registreres det en del beksot på pipemuren.

TG 3 på grunn av delvis tildekt pipe, samt mindre enn 30 cm til brennbart materiale ved sotluke.

TG 2 settes for resterende forhold.

Anbefalte tiltak

- Det er krav til 4 synlige sider på mursteinspiper for inspeksjonsformål. Rehabilitering av pipeløpet bør vurderes. Ved riktig rehabmetode kan kravet senkes til 2 synlige sider.
- Avstand til brennbart materiale ved sotluke må være minimum 30 cm for å lukke avviket.
- Ubrennbar plate på gulv under sotluke må etableres for å lukke avviket. Denne skal strekke 30 cm ut foran sotluka. Det kan være krav til materialet i platen med tanke på avstanden til gulvet, da plater av metall kan lede varme.
- Sprekker/riss og bom i pipemur/peismur anbefales utbedret.
- Utvendig beksot på pipe tyder på at det også kan være en del beksot i pipeløpet. Pipebrann oppstår når tjæresot, kalt beksot, antennes og begynner å brenne. Beksot antennes lett. For å fjerne beksot må fyringsmønsteret endres eller skorsteinen må mekanisk fjernes ved at skorsteinen/pipa freses. Dette gjøres ved bruk av drill som festes til nylonstenger med kjetting, wire eller plastfibere i enden.
- Med bakgrunn i påviste avvik og for en vurdering av eventuelle tiltak anbefales en ytterligere kontroll av pipa/ildsteder utført av brann- og feiervesen.

Utbedringskostnader: 10 000 - 50 000

Trapp

Oppsummering

Trapp opp til 2. etasje:

- Det er delvis manglende rekkverk i 2. etasje. Rekkverk som er etablert måles til ca. 75 cm i trappeløpet, og til ca. 65 cm i 2. etasje. Dagens krav til rekkverkshøyde er 90 cm.
- Det er ingen håndløper langs veggen, samt at den etablerte håndløperen ikke er tilstrekkelig for hele trappeløpet.

Kjellertrapp:

- Trappen ned til kjeller er råteskadet mot gulvet i kjellerrommet.

Anbefalte tiltak

Trapp opp til 2. etasje:

- For å lukke avviket må det etableres tilfredsstillende rekkverk i 2. etasjen. Dette skal ha 90 cm høyde, og ikke ha åpninger større enn 10 cm.
- Tilstrekkelig håndløper bør etableres på begge sider i trapp for bedre sikkerhet. Dette gjelder hele trappeløpet. Dagens forskrift setter krav til håndløper på begge sider.

Kjellertrapp:

- Kjellertrappen må utbedres med tanke på råteskader.

Utbedringskostnader: Under 10 000

Våtrom: Bad

Oppsummering

Eldre bad med belegg på gulv og malt tapet på vegger. Malt overflate i himling. Utstyrt med dusjkabinett, servant i innredning, wc, opplegg for vaskemaskin og naturlig avtrekk. Det er plastsluk i gulvet.

- Våtrommet må oppgraderes for å tåle normal bruk etter dagens krav. Gulvbelegget har stedvis skader som er forsøkt utbedret. Dette gir ikke tilstrekkelig tetthet.
- Det er aldrende tettesjikt og sluk i rommet, samt uegnede materialer på vegger.
- Det er påvist skader/punktering i tettesjiktet, slik at hulltaking vurderes unødvendig. Åpninger av gulv og vegger må påregnes ved renovering.
- Det opplyses at dusjkabinettet ikke er i tilfredsstillende stand.
- Ventilasjonen ledes ut i kaldloftet, og ikke til friskluft.

TG 3 på grunn av alder og renoveringsbehov.

Anbefalte tiltak

- Manglende oppgradering av våtrommet medfører risiko for at konstruksjonene ikke vil tåle vanlig bruk av vann eller lekkasjer. Selv om det er dusjkabinett, er det fortsatt en betydelig risiko for at våtrommets konstruksjoner ikke tåler lekkasjer. Dette kan føre til fuktskader på tilstøtende konstruksjoner. For å sikre en løsning som oppfyller gjeldende krav, bør tettesjikt, sluk og røropplegg oppgraderes og dokumenteres.
- Vinduet er plassert i våtsonen. Det må foretas tiltak for å sikre godkjent løsning ved en renovering.

Bygningsdeler med TG2

Drenering

Oppsummering

Det er ikke etablert noen drenering synlig eller kjent drenering/fuktsikring, da disse i så fall ligger etablert under bakken. Terrengt rundt boligen er med asfalt og naturtomt, og vurderes lagt med tilstrekkelig fall ut fra bygget. Takvann ledes ut på terrengt.

-Det registreres salt/kalkutslag på innvendig grunnmursflater som indikerer fukttransport gjennom grunnmuren. Dette er registrert i kjellerrommet. Ved befaringen var det ikke mulig å komme seg i krypkjelleren under bygningen, og kontrollen er dermed begrenset. Boligen er oppført på et tidspunkt hvor det ikke ble benyttet fuktsikring under kjellergulv og fundamenter på samme måte som i dag. Det vil derfor være påregnelig at konstruksjoner mot grunn trekker fukt og får forhøyede fuktverdier.

-Med bakgrunn i byggeåret er det ikke etablert grunnmursplast. Grunnmursplast ble først tatt i bruk på 70-tallet. Ukjent om annen fuktsikring er etablert, da denne i så fall vil ligge under bakken. Det er ikke utelukket at det kan mangle utvendig fuktsikring med tanke på alder. Eventuell fuktsikring vil ha nådd en høy alder, og funksjonen vil dermed være usikker.

-Nedløpsrør fra tak er etablert oppe på veggen, og takvannet ledes derfor noe ukontrollert ut på terreng fra nedløpene.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak

-Nærmere undersøkelser av krypkjeller anbefales.

-Kjeller bør holdes under observasjon. Lagring av varer bør unngås, og god utlufting ivaretas. Bruken av kjeller og eventuelle forhold i krypkjeller vil være avgjørende for om tiltak bør utføres.

-Det anbefales å forlenge nedløpsrørene for å lede overflatevann godt bort fra grunnmur.

Grunnmur og fundament

Oppsummering

-Det er sprekke-dannelser i grunnmuren, som ikke er unormalt med tanke på alder. Det blir ikke registrert tegn på svikt i bygningen som følge av sprekken, men det gjøres oppmerksom på forholdet.

-Eventuell svikt/skader i gråsteinsmur er vanskelig å påvise uten observasjoner over tid, med tanke på om murene er stabile eller om de beveger seg.

TG 2 på grunn av påviste sprekker i grunnmur.

Anbefalte tiltak

-Det anbefales å foreta en gjenpussing av sprekker i grunnmur, slik at forholdet kan observeres over tid, med tanke på om dette er under utvikling eller er stabilt. For å påvise eventuelle bevegelser i natursteinsmur må det legges gipsplomber eller pusses over for å se om det danner seg sprekker over tid. Tiltak kan vurderes deretter.

Rom under terreng

Oppsummering

-Ved bruk av fuktindikator mot fritt eksponerte murflater indikeres fukt, samt at det registreres saltutslag i overflater. Rommet vurderes å ha gode uttørkingsforhold ved at det er god ventilering, men det vil likevel trekke fukt gjennom grunnmuren. Fundamenter og kjellergulv er med bakgrunn i byggeår og byggemetode på oppføringstidspunktet etablert direkte mot grunnmasser uten isolasjon og grunnmursplast. Det vil derfor være påregnelig at kjellergulv og grunnmur trekker fukt.

TG 2 på grunn av påviste fuktforhold.

Anbefalte tiltak

-Sørg for videre god ventilering. Lagring av fuktømfintlige varer anbefales ikke.

Vinduer og dører

Oppsummering

- Det er slitte vinduer og ytterdører i boligen.
- Ytterdører mangler tettelist, og det er registrert glipper i karmen. Dette vil føre til kaldtrekk.
- Det er flere innerdører som tar i karm.
- Flere av innerdørene har slitasje i åpningsmekanismen (låskasser).
- Isolerglass i kjøkkenvinduer er mer enn 30 år, og det er økt risiko for punktering i tiden som kommer.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak

- Det må påregnes noe vedlikehold og at enkelte vinduer/ytterdører må skiftes ut. Generelle utskiftninger er hensiktsmessig, sett fra et energiokonomisk standpunkt.
- Justering av dører må påregnes. Etablering av tettelist i ytterdører anbefales.
- Utbedring/utskifting av låskasser i innerdører kan måtte påregnes. Eventuelt kan hele dører skiftes ut. Dette er noe som i så fall vurderes av en ny eier etter eget behov/ønsker.
- Jevnlig kontroll av isolerglass anbefales med tanke på økt risiko for punktering. Utskiftninger vurderes fortløpende om punktering skulle oppstå. Enten selve glasset, eller hele vinduet.

Loft (konstruksjonsoppbygging): Uinnredet loftsrom / kaldloft

Oppsummering

- I loftsrommet i 2. etasje er det stedvis påvist skjolder i overflater, men ingen skadelig fukt ved befaringen. Årsaken til slike skjolder kan komme av kondensering. Rommet kan være dårlig ventilert, i kombinasjon med at dampspærre mangler fra underliggende rom. Tidligere var det ikke brukt dampspærre mot uoppvarmede rom slik som er vanlig i dag. Misfarging i taket mot opprinnelig del som er synlig fra loftsrommet 2. etasjen kommer mest sannsynlig av at dette var eksponert for været utvendig, før tilbygging av boligen.
- Platelaget på gulvet i loftsrommet i 2. etasje er tynt, og det er noen skader i dette.
- Det er ikke registrert lufting på loftsrommene.
- Det er stedvis skjolder i overflater på kaldloftet, men ingen aktiv fukt ved befaringen.
- Avtrekkørret fra badet føres inn på loftet og ikke ut over tak. Dette kan medføre økt fuktbelastning på loftet.
- Det blir registrert muselort på kaldloftet.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak

- Dampspærre må etableres mot kalde loftsrom, samt at luftingen på loftsrommene forbedres. Manglende dampspærre og dårlig lufting kan medføre kondensering som kan føre til skader over tid, om boligens bruk endres ut fra slik den er blitt brukt tidligere.
- Plategulvet i loftsrommet i 2. etasje anbefales utbedret eller skiftet. Det er fare for ytterligere skader i plater med dagens tynne platelag.
- Det må sørges for å føre avtrekkørret fra bad ut til friskluft, for å unngå fare for økt fuktbelastning på loftet.
- Mus kan gnage på treverk, isolasjon og ledninger, noe som kan føre til dårlig energieffektivitet, brannfare og vannskader. Det kan være hensiktsmessig med en nærmere gjennomgang av loftsrom, da det kan være vanskelig å påvise eventuelle skjulte feil. Tiltak vurderes deretter.

Renner og nedløp

Oppsummering

- Det registreres nedbøy/skjevheter og mindre skader i takrenner/nedløpsør.

TG 2 som følge av deformasjoner/skader.

Anbefalte tiltak

- Utskiftninger bør sees i sammenheng med en fremtidig utskifting av takteking. Sørg for å etablere utkast fra nedløpsør godt ut på terrenget.

Takkonstruksjon

Oppsummering

- Det er ikke etablert noen luftespalter inn til takkonstruksjonen.
- Konstruksjonen over gang med trapp kan være særlig underdimensjonert, da det registreres tynnere takåser enn på resten av taket. Det blir registrert at utførelsen av takåsene kan medføre brudd om taket endres vesentlig ut fra slik det fremstår i dag.
- Det er tegn på litt svai i taket på langs takflaten på tilbygget. Opprinnelig tak har mindre skjevheter. Påviste skjevheter som dette er ikke unormalt for eldre konstruksjoner.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak

- Lufting av takkonstruksjonen bør forbedres for å redusere risikoen for fuktskader pga. kondensering på loft og isdannelse på taket.
- Ved en eventuell omlegging av takteking må det foretas forsterkninger av konstruksjonen over gang med trapp. Det bemerkes at et endret tekkemateriale og/eller etablering av snøfanger kan medføre behov for oppdimensjonering av takkonstruksjonen generelt. Nærmere undersøkelser av eventuelt behov for generell forsterkning av taket må foretas i den forbindelse.
- Skjevheter anbefales rettet opp ved en eventuell omlegging av takteking.

Utstyr på tak

Oppsummering

Det er etablert en takstige av metall med ukjent innfesting.

- Det mangler snøfangere på taket, men det var ikke krav om dette på byggemeldingstidspunktet. Dagens forskrifter setter krav til snøfangere ved glatt teking.
- Taket er kun inspisert fra bakkenivå, og dermed er det ikke undersøkt innfesting av takstigen eller om det er krav til plattform med tanke på høyde på pipe.

TG 2 på grunn av manglende snøfangere.

Anbefalte tiltak

- Eventuelt valg av tekkemateriale ved omlegging av takteking vil påvirke om det bør etableres snøfangere. Det er ikke sikkert at taket vil tåle belastning av snø med dagens konstruksjon. Ved en eventuell omlegging av takteking må det foretas forsterkninger av konstruksjonen over gang med trapp, da denne er påvist å kunne ha svakheter. Det bemerkes at et endret tekkemateriale og/eller etablering av snøfanger kan medføre behov for oppdimensjonering av takkonstruksjonen generelt. Nærmere undersøkelser av eventuelt behov for en generell forsterkning av taket må foretas i forbindelse med omlegging av teking.

Kjøkken

Oppsummering av overflater og innredning

Eldre innredning med profilerte fronter. Benkeplaten er med laminat. Det er en oppvaskbenk i stål med nedfelt kum. Det er flis på vegg over benk mot stue. Fronter og benkeplate ble oppgradert på 1990-tallet ifølge selger. Skrogene er av eldre dato.

- Det blir registrert sprekker i flisfuger på vegg, som tegn på bom (manglende vedheft). På innredning er det kun registrert normal bruksslitasje.

TG 2 på grunn av tegn på skader i fliser.

Anbefalte tiltak overflater og innredning

- Sprekker i flisfuger kan være tegn på løse fliser, som følge av at underlaget har dårlig stivhet eller er uegnet for å lime fliser mot. For å lukke avviket må flisene og eventuelt også underlaget utbedres.

Oppsummering

-Lufting av avløpsanlegget er kun med en vakuumventil plassert på badet.
-Det er ikke kjent når avløpsrør i boligen ble skiftet. Omfanget av utskiftninger er heller ikke kjent, og det kan finnes eldre type avløpsrør i boligen som ikke er inspisert. Avløpsanlegget i boligen har usikker restlevetid, og det kan være økt risiko for skader.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak

-Lufting over tak anbefales etablert for å lukke avviket. Det er krav til at hovedkloakk skal luftes over tak. Vakuumventil kan benyttes som sekundær lufting av kloakken.
-Avløpsrør er ikke undersøkt i krypkjeller. Nærmere undersøkelser anbefales.
-Eldre avløpsrør har blant annet større sannsynlighet for lekkasjer, noe som kan føre til omfattende og kostbare vannskader i boliger. Det er påregnelig å kontakte en rørlegger for å få en bedre oversikt over avløpsanlegget, og for å vurdere behov for eventuelle tiltak.

Vannledninger

Oppsummering

-Det er påvist merkbart trykkfall ved samtidig tapping i to vannkraner i boligen. Dette kan indikere avvik i utvendige vannledninger.
-Det er ikke kjent når vannrør i boligen ble skiftet. Omfanget av utskiftninger er heller ikke kjent, og det kan finnes eldre type vannrør i boligen som ikke er inspisert. Vannledninger i boligen har usikker restlevetid, og det kan være økt risiko for skader.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak

-Det må foretas nærmere undersøkelser med tanke på trykkfall. Det kan være behov for utskiftning av utvendige vannledninger.
-Eldre vannrør har blant annet større sannsynlighet for lekkasjer, noe som kan føre til omfattende og kostbare vannskader i boliger. Det er påregnelig å kontakte en rørlegger for å få en bedre oversikt over vannledninger, og for å vurdere behov for eventuelle tiltak.
-Vannrør er ikke undersøkt i krypkjeller. Nærmere undersøkelser anbefales.

Elektrisk

Oppsummering

Det er åpen el-installasjon. Sikringstavler med skrusikringer er plassert i bod og loftsrom i 2. etasje.

-Det ble foretatt et tilsyn (sikkerhetskontroll/stikkprøver) av Omexom Elsikkerhet AS den 23-11-2024. Det ble påvist avvik, og disse ble rettet i ettertid av en godkjent elektroinstallatør (ikke opplyst hvem). Tilsynssaken ble avsluttet etter utbedringen. Kontrollen er gyldig i 5 år. Det bemerkes at dette ikke er det samme som en utvidet elkontroll, og det kan finnes feil og mangler som ikke er avdekket. Vær oppmerksom på dette.
-Det er påvist avvik utover det som er beskrevet i forbindelse med eltilsynet: Vaskemaskinen er tilkoblet med skjøteledning.

TG 2 settes med bakgrunn i vaskemaskin som brukes med skjøteledning. Dette bør ha vært observert av eltilsynet, men det er ikke nevnt i rapporten.

Anbefalte tiltak

-Tilkobling av vaskemaskin med skjøteledning anbefales ikke, da dette kan utgjøre brannfare. For å lukke avviket må det foretas utbedringer.
-Det elektriske anlegget er fra byggeåret, og har utlevd sin normale levetid. Vedlikehold og utskiftninger må påregnes i tiden som kommer. Anlegget har utidsmessige løsninger, skrusikringer, ujordete stikkontakter med videre og har installasjoner som ikke ville vært tillatt i dag. Derfor anbefales det en utvidet el-kontroll utført av en registrert elektroinstallasjons-virksomhet.

Varmesentral

Oppsummering

- Forventet levetid på en varmepumpe er ca. 12 - 15 år. Med bakgrunn i alder vil det være risiko for feil på anlegget, eller at anlegget ikke fungerer optimalt, og som krever utbedring/utskifting.
- Det har ikke vært avholdt service i senere år.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak

- Vær oppmerksom. For lengst mulig levetid er det viktig med jevnlig service og vedlikehold. Med service vil man kunne avdekke eventuelle problemer tidlig og foreta nødvendige utbedringer før de eskalerer. Dersom service ikke foretas ofte nok, er dette hovedårsak til havari på pumper da feil gassmengde ikke blir oppdaget før kompressor ryker. Service anbefales annen hvert år.
- Det anbefales å etablere mer kontrollert avrenning ut fra bygget, med tanke på kondensvann/avrimingsfunksjon på pumpa. Det er uheldig med avrenning direkte på bunnstokk/grunnmur.

Varmtvannsbereder

Oppsummering

Bereder på 100 liter er plassert i kjøkkenskap med ukjent understøttelse. Det er ikke etablert rør fra trykkventil til avløp.

- Berederen vurderes å ha passert 20 år og har usikker restlevetid. Den kan være av eldre årgang.
- Det er ikke etablert tilfredsstillende lekkasjesikring.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak

- Det kan være hensiktsmessig med utskifting av bereder med bakgrunn i at det er ukjent alder. Eldre beredere har økt risiko for skader.
- Det bør etableres tilfredsstillende avrenning eller lekkasjesikring ved bereder.

Ventilasjon

Oppsummering

- Det ene soverommet i 2. etasje mangler ventilering utover åpningsvindu.
- På overflater i overgang yttervegg/himling i tilbygg er det misfarging i form av støvkondens/heksesot. Dette er et tegn på kuldebroer i kombinasjon med dårlig ventilering.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak

- Klaffventiler på yttervegg anbefales etablert i soverommet hvor dette mangler. Selv om det ikke er påvist skader eller andre avvik som følge av dagens løsning, er det viktig å ha mulighet for å kunne ventilere uten å være avhengig av at vinduer åpnes, slik at man får en normal luftutskifting i rommene.
- Det kan være behov for å etablere flere ventiler i boligen, med tanke på registrert heksesot/støvkondens. Støvkondens kan vaskes bort, der heksesot er vanskelig å fjerne med vanlig rengjøring. Forsøk å rengjøre heksesoten med fettløsende vask. Heksesot kan være plagsomt og skjemmende, men det er ikke farlig. Det er ingen bygningsskade og dekkes derfor ikke av forsikringen. Dårlig ventilasjon fører til at partikler blir svevende i luften og øker risikoen for at heksesot dannes. Ved å sørge for god ventilasjon vil det bli mindre avgasser i boligen og dermed redusert risiko for heksesot. Unngå store temperaturendringer, spesielt i vinterhalvåret, da det gir ujevn avdampingsrate. I eldre hus er det ofte kuldebroer. Der vil det oppstå kondens og støvet fester seg på flater med kondensproblemer.

Øvrig: Overflater / skap

Oppsummering

- Overflater må stedvis påregnes oppussing/oppgraderinger. Det er stedvis slitasje/skader utover normal slitasjegrad, samt utidsmessige overflater.
- Det bemerkes at skapdør på soverom i 2. etasjen er tatt av, og mangler hengslingen på selve døren.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak

- Det må stedvis påregnes oppussinger/oppgraderinger av overflater i boligen.
- Skapdør på soverom i 2. etasje må utbedres.

Lovlighet

Dagens bruk av boligen er ikke i samsvar med byggegodkjente tegninger

Bolig:

- Det foreligger ingen tegninger fra oppføringen av opprinnelig del på grunn av at bygningsloven ikke gjaldt i området da denne delen ble oppført.
- Det foreligger tegninger fra tilbyggets oppføringsår. Tegningene beskriver ikke spesifikt hva de gjelder, og derfor foretas det en generell vurdering av tegningsgrunnlaget. Fasader på tilbygget avviker noe fra tegningsgrunnlaget, med tanke på at tilbygd stue er tegnet med et "sprang" ut på gavlvegg fra opprinnelig del. Rominndelingen på tegninger del stemmer i hovedsak med dagens rominndeling, men det er ikke rombeskrivelser for alle rom i boligen. Tegninger for 2. etasje foreligger ikke. Det kan være hensiktsmessig å kontakte byggesakskontoret for ytterligere vurdering.

Garasje:

- Det foreligger plantegning og tegning av 2 fasader. Kontrollen blir noe begrenset. Bygget var omsøkt som dobbelgarasje, men i dag er dette en enkel garasje. Det er ingen endret bruk av bygningen, men fasadene avviker noe ut fra tegningene. Det er kun 1 port på dagens garasje, samt at dagens vinduer og dør ikke foreligger på tegninger.

Det er avvik på krav til rømning, dagslysforhold eller takhøyde under 2 meter

- Det er vinduer med midtstolpe i 2. etasje. Åpninger i vinduene er mindre enn 50 cm i bredden, og dermed under dagens krav til bredde på rømningsvinduer. Åpninger måles til 49 cm, og dette kan ikke fravikes ved avrunding opp til 50 cm. Derfor har ikke etasjen tilfredsstillende alternativ rømningsvei fra 1 soverom og oppholdsrommet i etasjen. Kravet er ivaretatt fra soverommet som leder til gangen med dør ut til balkong.

Det er skader på brannslukningsutstyr, røykvarsler, eller apparat er eldre enn 10 år

- Brannslukningsapparatet er eldre enn 10 år.

4. Informasjon om oppdraget

Befaringsdato
25.9.2025

Rapportdato
6.10.2025

Hjemmelshavere

Navn: Per Reiten (død)

Tilstede ved inspeksjon: Nei

Representant v/befaring: Kari Reiten, datter av hjemmelshaver

Er selgers egenerklæring fremlagt og gjennomgått av bygningssakkyndig? Ja

Informasjon om bygningssakkyndig

Navn: Snorre Kolstad Telefon: 48033863
Firma: Takst-Forum Trøndelag AS Epost: sk@tft.no
Adresse: Vestre Rosten 69, 7072 Heimdal



Om bygningssakkyndig:

Uavhengig takstingeniør

Egne premisser:

- Eiendommen selges som et dødsbo/fullmaktssalg og eierinformasjonen er dermed begrenset.
- Det er ikke tilfredsstillende adkomst til krypkjeller, slik at inspeksjon av rommet ikke ble foretatt ved befaringen.
- På grunn av sikkerhetsforhold er taket kun inspisert fra bakkenivå. Frem satt stige var for kort med tanke på adkomst til taket. Taktekking, takkonstruksjon og pipe over tak er begrenset kontrollert fra bakken.
- Det skal settes et anslag på på utbedringskostnader for alle TG 3 i rapporten. Utbedringskostnadene er et forsiktig anslag basert på bygningsdelen standard og kvalitet med utgangspunkt i registrert avvik og angitte tiltak i rapporten. Anslaget er gitt på generelt grunnlag og må ikke forveksles med et pristilbud fra en håndverker. Det kan foreligge avvik og tiltak som ikke kommer frem av rapporten. Endelig kostnad avhenger blant annet av valg av standard, og markedspris på materialer og tjenesteyter.
- Tilstandsanalysen følger Forskrift til avhendingslova (tryggere bolighandel) og det er ikke foretatt vurderinger av bygg, bygningsdeler eller rom som ikke fremgår her. Tilleggsbygg slik som garasje er ikke tilstandsvurdert, selv om det er gitt en enkel beskrivelse av disse på grunn av arealmåling.

Informasjon om boligen

Adresse: Øra 45, 7374 Røros

Kommunenr: 5025 Gårdsnr: 138 Bruksnr: 170 Festenr:

Seksjonsnr: Andelsnr: Leilighetsnr:

Byggeår: 1900 - Byggeåret er kun et anslag gitt av selger. Nøyaktig byggeår er ikke kjent.

Boligtype: Enebolig

Generell beskrivelse av boligen:

Eldre enebolig med tilbygg fra 1967 oppført i to etasjer over krypkjeller og kjellerrom. Grunnmur er oppført i naturstein og betong/sparestein. Veggkonstruksjoner er oppført i tømmer og bindingsverk og er kledd utvendig med stående panel. Taket har saltaksform og er tekket med skifereternitt. Gulv/etasjeskiller er av trebjelkelag. Vinduer er med koblet glass og 2-lags isolerglass.

Tiltak etter byggeår:

År	Beskrivelse	Er det fremlagt dokumentasjon fra håndverker?
1967/68	-Boligen ble tilbygd i 1967 eller 1968 ifølge selger. Mulig at taktekking på hele boligen er fra samme periode.	Nei
1980-tallet	Terrassen ble oppført en gang på 1980-tallet.	Nei
1988	I kjøkkenet er det vinduer med isolerglass fra 1988.	Nei
1990-	Det ble foretatt en fornying av kjøkkenfronter.	Nei

5. Arealinformasjon

Arealmålingen er basert på Norsk standard 3940:2023 Areal- og volum-beregninger av bygninger. Arealet gjelder for tidspunktet da boligen ble målt. Rommene kan være måleverdige selv om bruken er i strid med byggt teknisk forskrift

Arealet beskriver boligens bruksareal i tre definerte kategorier:

Internt bruksareal	BRA-i	Bruksareal innenfor boenhetens omsluttende vegger. Bruksenheten kan bestå av flere boenheter.
Eksternt bruksareal	BRA-e	Bruksareal av rom som tilhører boenheten med adkomst via fellesarealer eller utvendig adkomst. Veggareal mellom BRA-i og BRA-e legges til BRA-e hvis dette ligger vegg i vegg.
Innglasset balkong	BRA-b	Innglassede balkong tilknyttet boenheten. Veggareal mellom innglasset balkong og annet bruksareal tillegges areal innglasset balkong.

Terrasse- og balkongareal (TBA) dekker areal som åpne balkonger, altaner og verandaer. Dette arealet vil ikke bli inkludert i boligens bruksareal.

Ikke måleverdige arealer som skyldes skråtak eller lav himlingshøyde (ALH) kan opplyses som tilleggsinformasjon. Slike arealer skal ikke oppføres alene, men skal alltid opplyses sammen med korrekt målt BRA. BRA og ALH kan summeres, og utgjør boligens gulvareal (GUA).

For mer informasjon se her: <https://eiendomnorge.no/nyheter/viktig-informasjon-om-arealmaling-article2588-919.html>

Tabellen som viser fordelingen av P-ROM og S-ROM er basert på den tidligere arealstandard (NS 3940:2012) og inneholder ulike definisjoner for måling i forhold til den nåværende standarden (NS 3940:2023). Eksempel skal ikke boder via fellesareal være med som S-ROM, men i ny standard er dette med som BRA-e og summert i bruksarealet (BRA). Oversikten over P-ROM og S-ROM er kun ment som informasjon og for sammenligning, og skal ikke brukes i markedsføring av boliger. Tallene er omtrentlige og kan avvike fra faktiske målinger; de er ikke juridisk bindende. Rombenevnelser er vurdert med tanke på dagens bruksområder og tar ikke hensyn til kravene i byggeforskriftene.

Oppsummering av BRA alle bygg

Bygg	BRA	BRA-i (internt bruksareal)	BRA-e (eksternt bruksareal)	BRA-b (Innglasset balkong)	TBA (terrasse- og balkongareal)
Enebolig	170	170	0	0	21
Garasje	27	0	27	0	0
Totalt m²	197	170	27	0	21

Bygning: Enebolig

Hovedareal

Etasje	BRA	BRA-i (internt bruksareal)	BRA-e (eksternt bruksareal)	BRA-b (Innglasset balkong)	TBA (terrasse- og balkongareal)
Kjeller	0	0	0	0	0
1. etasje	97	97	0	0	19
2. etasje	73	73	0	0	2
Totalt m²	170	170	0	0	21

Gulvareal

Etasje	GUA (gulvareal)	BRA (målbart areal)	ALH (arealer med lav himlingshøyde)
Kjeller	5	0	5
2. etasje	94	73	21
Totalt m²	99	73	26

Fordeling mellom P-ROM og S-ROM

Etasje	BRA	P-ROM	S-ROM	Beskrivelse P-Rom	Beskrivelse S-Rom
1. etasje	97	96	1	BRA-i: Vindfang, gang, hall, bad, kjøkken, 2 stuer, soverom, kjellertrapp.	BRA-i: Kott.
2. etasje	73	57	16	BRA-i: 3 ganger, 2 soverom, oppholdsrom.	BRA-i: Loftsrom, bod.
Totalt m²	170	153	17		

Bygning: Garasje

Hovedareal

Etasje	BRA	BRA-i (internt bruksareal)	BRA-e (eksternt bruksareal)	BRA-b (Innglasset balkong)	TBA (terrasse- og balkongareal)
1. etasje	27	0	27	0	0
Totalt m²	27	0	27	0	0

Fordeling mellom P-ROM og S-ROM

Etasje	BRA	P-ROM	S-ROM	Beskrivelse P-Rom	Beskrivelse S-Rom
1. etasje	27	0	27		BRA-e: Garasje.
Totalt m²	27	0	27		

Kommentar til arealberegning

- Areal i kjeller er ikke målbart pga. takhøyde under 190 cm. Arealet er opplyst som ALH (areal med lav himlingshøyde). Gulvarealet er på 5 m².
- Deler av arealet i det uinnredede loftet er ikke målbart pga. lav takhøyde. Ikke målbart areal er opplyst som ALH (areal med lav himlingshøyde) summert med målbart bruksareal som gir GUA (Gulvareal). Gulvarealet er på 21m².

6. Hovedrapport

6.1 Drenering



Fukt i kjeller.



Saltutslag i grunnmur i kjeller.

Type grunnmur? Grunnmur/ringmur

Er det gjennomført arbeider etter opprinnelig byggeår? Ukjent

Er det manglende fuktsikring i form av grunnmursplast på grunnmur, eller er det ut fra alder grunn til å anta at dette mangler? Ja

Har drenering nådd en alder som gir økt risiko for skader eller følgeskader? Ja

Er det ved innvendig inspeksjon registrert symptom på nedsatt funksjon eller funksjonssvikt? Ja

Er bygningen utsatt for tilsig av overflatevann (terrengfall inn mot boligen)? Nei

Er kontrollert bortledning av vann fra taknedløp ved grunnmur mangelfull? Ja

Oppsummering av drenering

TG-2

Det er ikke etablert noen drenering synlig eller kjent drenering/fuktsikring, da disse i så fall ligger etablert under bakken. Terrengtet rundt boligen er med asfalt og naturtomt, og vurderes lagt med tilstrekkelig fall ut fra bygget. Takvann ledes ut på terrengtet.

-Det registreres salt/kalkutslag på innvendig grunnmursflater som indikerer fukttransport gjennom grunnmuren. Dette er registrert i kjellerrommet. Ved befaringen var det ikke mulig å komme seg i krypkjelleren under bygningen, og kontrollen er dermed begrenset. Boligen er oppført på et tidspunkt hvor det ikke ble benyttet fuktsikring under kjellergulv og fundamenter på samme måte som i dag. Det vil derfor være påregnelig at konstruksjoner mot grunn trekker fukt og får forhøyede fuktverdier.

-Med bakgrunn i byggeåret er det ikke etablert grunnmursplast. Grunnmursplast ble først tatt i bruk på 70-tallet. Ukjent om annen fuktsikring er etablert, da denne i så fall vil ligge under bakken. Det er ikke utelukket at det kan mangle utvendig fuktsikring med tanke på alder. Eventuell fuktsikring vil ha nådd en høy alder, og funksjonen vil dermed være usikker.

-Nedløpsrør fra tak er etablert oppe på veggen, og takvannet ledes derfor noe ukontrollert ut på terreng fra nedløpene.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

-Nærmere undersøkelser av krypkjeller anbefales.

-Kjeller bør holdes under observasjon. Lagring av varer bør unngås, og god utlufting ivaretas.

Bruken av kjeller og eventuelle forhold i krypkjeller vil være avgjørende for om tiltak bør utføres.

-Det anbefales å forlenge nedløpsrørene for å lede overflatevann godt bort fra grunnmur.

6.2 Grunnmur og fundament



Sprekkdannelse i grunnmur.

Type Fundament/Grunnmur

Grunnmur m/kjeller, Ringmur

Opprinnelig del er oppført over grunnmur av naturstein.
Tilbygget har grunnmur av betong/sparestein.
Det er en krypkjeller under bygget, samt et kjellerrom med innvendig adkomst.

Type byggegrunn

Byggegrunn av løsmasse

-Selger opplyser om at grunnen er sandholdig.

Type grunnmur i kjeller

Gråsteinsmur

Grunnmur i kjeller vurderes av pusset gråstein.

Er det påvist sprekker/riss eller skader?

Ja

Oppsummering av grunnmur og fundament

TG-2

-Det er sprekkdannelse i grunnmuren, som ikke er unormalt med tanke på alder. Det blir ikke registrert tegn på svikt i bygningen som følge av sprekken, men det gjøres oppmerksom på forholdet.

-Eventuell svikt/skader i gråsteinsmur er vanskelig å påvise uten observasjoner over tid, med tanke på om murene er stabile eller om de beveger seg.

TG 2 på grunn av påviste sprekker i grunnmur.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

-Det anbefales å foreta en gjenpussing av sprekker i grunnmur, slik at forholdet kan observeres over tid, med tanke på om dette er under utvikling eller er stabilt. For å påvise eventuelle bevegelser i natursteinsmur må det legges gipsplomber eller pusses over for å se om det danner seg sprekker over tid. Tiltak kan vurderes deretter.

6.3 Krypkjeller



Bildet er tatt med zoom inn mot luke.

Tilgjengelighet

Ikke tilgjengelig

Oppsummering av krypkjeller

TG-3

Boligen har krypkjeller under gulvene. Det er luke i grunnmur under terrassen for adkomst inn til krypkjeller, men adkomsten er vanskelig på grunn av terrassen. Krypkjeller er kun vurdert fra utenfor terrasse og ved inspeksjon av innvendige gulv. Krypkjeller regnes for å være en risikokonstruksjon som er utsatt for fukt- og råteskader i bunnsvill, trebjelkelaget og andre tilstøtende konstruksjoner, på grunn av fuktighet fra grunnen og kondensering ved temperaturforskjeller.

-Det er påvist fuktnivå i gulv i kott som tilsier at konstruksjonen kan være utsatt for råteskader. I hovedsak er det en uavklart situasjon, da det ikke er inspisert i selve kryprommet. Usikkert om fuktmerker opp på yttervegg i rommet har sammenheng med fukt fra gulvet.

-Det mangler plast på bakken. Dette registreres ved kontroll utvendig, ved besiktigelse inn i adkomstluken. Manglende plast på bakken kan føre til forhøyet fuktnivå i krypkjelleren.

TG 3 på grunn av mulig skade i gulvkonstruksjon i kott under trapp.

TG 2 settes for begrenset kontrollmulighet, samt at det registreres manglende plast på bakken.



Høyt fuktnivå i gulvkonstruksjon i kott under trapp.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

- Tilfredsstillende adkomstmulighet må etableres.
- Videre undersøkelser anbefales før kjøp, helst med hjelp av en fagkyndig, slik at tilstand og mulige utgifter blir avklart. Uten slike undersøkelser kan man risikere betydelige og uforutsette kostnader. Estimater er kun satt for nærmere undersøkelser.
- Det anbefales å etablere plast mot grunn.

Utbedringskostnader

Under 10 000

6.4 Rom under terreng



Høyt fuktnivå mot grunn.

Type rom under terreng

Grovkjeller

Det er en liten råkjeller under boligen, med adkomst via trapperom fra 1. etasje. Rommet har støpt gulv og pusset overflate på vegger. Det er lufteventiler i grunnmur.

Er det synlige skader eller påvist fukt?

Ja

Oppsummering av rom under terreng

TG-2

-Ved bruk av fuktindikator mot fritt eksponerte murflater indikeres fukt, samt at det registreres saltutslag i overflater. Rommet vurderes å ha gode uttørkingsforhold ved at det er god ventilering, men det vil likevel trekke fukt gjennom grunnmuren. Fundamenter og kjellergulv er med bakgrunn i byggeår og byggetype på oppføringstidspunktet etablert direkte mot grunnmasser uten isolasjon og grunnmursplast. Det vil derfor være påregnelig at kjellergulv og grunnmur trekker fukt.

TG 2 på grunn av påviste fuktforhold.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

- Sørg for videre god ventilering. Lagring av fuktømfintlige varer anbefales ikke.

6.5 Balkong, terrasse, platting: Balkong, 2. etasje



Uegnet tekkemateriale og utett utførelse mot vegg kan ha ført til skjulte skader.

Type

Balkong

Det er en balkong ut fra gang i 2. etasje. Konstruksjonen er oppført i tre og er lagt over bærende trestolper. Rekkverk er av malt tre. Det er lagt en tekking av plast og knotteplast under terrassegulvet.

Er det gjennomført arbeider etter opprinnelig byggeår?

Ja

-Oppført etter byggeår, men ikke kjent når.

Er det synlig tegn på skjevheter/konstruksjonssvikt?

Ja

Er det tegn på sopp/råteskader i treverk eller skader i betong?

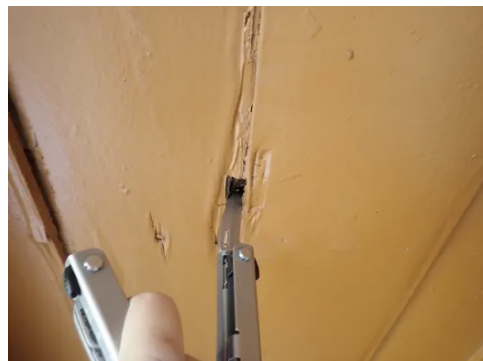
Ja

Er det krav til rekkverk?

Ja



Råteskader i hovedbæring.



Råteskader oppunder balkonggulv.

Er det avvik på rekkverkshøyde og åpninger i rekkverket i forhold til gjeldene byggt teknisk forskrift på befaringsstidspunktet?

Ja

Er balkong / terrassen teknet?

Ja

Er det ufullstendig/manglende tettesjikt ved oppkant mot vegg og dør?

Ja

Oppsummering av balkong, terrasse, platting

TG-3

-Det er omfattende svikt og råteskader i balkongen, samt at det er råteskade i toppen av den ytterste bærende stolpen på undersiden. Råteskadene har oppstått på grunn av et uegnet tekkemateriale under gulv, i kombinasjon med alder. Strakstiltak er nødvendig.
-Rekkverket er lavt.

TG 3 på grunn av omfattende skader.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

-Balkongen står i fare for å falle ned. Det må foretas riving av eksisterende balkong snarlig, og nærmere undersøkelser inn mot vegg må foretas.
-Med tanke på konstruksjonsutformingen er det ikke utelukket at det kan foreligge skader på ytterveggen. Ny og forskriftsmessig oppbygging av balkong vurderes når eventuelt skadeomfang på tilstøtende konstruksjoner er påvist og utbedret.

Utbedringskostnader

10 000 - 50 000

6.6 Balkong, terrasse, platting: Terrasse, 1. etasje



Råte i gulvbord.



Råte i rekkverksstolpe.

Type

Terrasse

Det er etablert en terrasse ved inngangspartiet. Terrassen er oppført av impregneret trevirke. Rekkverk er av malt tre. Ned til terreng er det trapp i impregneret trevirke.

Er det gjennomført arbeider etter opprinnelig byggeår?

Ja

-Terrassen kan være oppført på 1980-tallet, ifølge selger.

Er det synlig tegn på skjevheter/konstruksjonssvikt?

Nei

Er det tegn på sopp/råteskader i treverk eller skader i betong?

Ja

Er det krav til rekkverk?

Ja

Er det avvik på rekkverkshøyde og åpninger i rekkverket i forhold til gjeldene byggt teknisk forskrift på befaringsstidspunktet?

Ja

Er balkong / terrassen teknet?

Nei

- Det er registrert høy slitasjegrad og stedvis råte i terrassedekket. Det er også påvist høy slitasjegrad, samt råteskader i bunn av rekkverksstolper og noe av håndlist.
- Rekkverket måles til ca. 76 cm, og er dermed lavere enn dagens krav på 100 cm ved terrasser/balkonger.
- Åpninger i rekkverk er større enn 10 cm.
- Trapp mangler håndløpere, samt at det registreres en del slitasje. Nederste trappetrinn er skadet.

TG 3 på grunn av spredte råteskader og høy slitasjegrad.
TG 2 settes for resterende forhold.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

-Det er påregnelig med utskifting av terrasse og trapp som følge av skader, slitasjegrad og alder. Tiltaket fremstår ikke som umiddelbart, men bør planlegges for nær fremtid. Kostnadsestimatet er satt for dette. Sørg for forskriftsmessig utforming av konstruksjonene.

Utbedringskostnader

10 000 - 50 000

6.7 Vinduer og dører



Værslitte vinduskarmer.



Værslitasje i balkongdør.



Beskrivelse

- Malte vinduer med koblet glass og 2-lags glass.
- Malt balkongdør med enkelt glass.
- Malt hovedytterdør med enkelt glass.
- Innvendig er det finérdører og malte profilerte dører. Kott og bod har enkle plassbygde dører.

Er det gjennomført arbeider etter opprinnelig byggeår?

Ja

-Vinduer med koblet glass og ytterdører vurderes fra etter byggeåret, men det er noe usikkert når de er fra. Utelukkes ikke at de ble skiftet i samme periode som tilbygget ble oppført (rundt 1967).
-I kjøkkenet er det vinduer med isolerglass fra 1988.

Er det påvist punkterte eller sprukne glass?

Nei

Er det påvist værslitte karmer, fuktskader eller råteskader?

Ja

Er det ved stikkprøver registrert avvik ved åpne/lukkemekanismen?

Ja

Er det påvist avvik ved utvendig tetting som beslag, vannbord, og omramming?

Nei

Oppsummering av vinduer og dører

TG-2

- Det er slitte vinduer og ytterdører i boligen.
- Ytterdører mangler tettelist, og det er registrert glipper i karmer. Dette vil føre til kaldtrekk.
- Det er flere innerdører som tar i karm.
- Flere av innerdørene har slitasje i åpningsmekanismen (låskasser).
- Isolerglass i kjøkkenvinduer er mer enn 30 år, og det er økt risiko for punktering i tiden som kommer.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Slitasje i innvendig vinduskarm i bod.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

- Det må påregnes noe vedlikehold og at enkelte vinduer/ytterdører må skiftes ut. Generelle utskiftninger er hensiktsmessig, sett fra et energiøkonomisk standpunkt.
- Justering av dører må påregnes. Etablering av tettelisten i ytterdører anbefales.
- Utbedring/utskifting av låskasser i innerdører kan måtte påregnes. Eventuelt kan hele dører skiftes ut. Dette er noe som i så fall vurderes av en ny eier etter eget behov/ønsker.
- Jevnlig kontroll av isolerglass anbefales med tanke på økt risiko for punktering. Utskiftninger vurderes fortløpende om punktering skulle oppstå. Enten selve glasset, eller hele vinduet.

6.8 Yttervegger



Værslitasje/malingsavskalling i kledning.



Råteskader i kledning/bunnstokk.



Type fasade	Stående kledning
Veggkonstruksjon i opprinnelig del er oppført i tømmer. Tilbygget er oppført i bindingsverk/reisverk. Fasadene er kledd utvendig med stående panel.	
Er det gjennomført arbeider etter opprinnelig byggeår?	Ja
-Boligen ble tilbygd i 1967 eller 1968 ifølge selger.	
Er det påvist skjevheter/riss/sprekker/setninger?	Nei
Er det påvist fuktskade/sopp/råte eller slitt overflate?	Ja
Er det liten eller ingen lufting av kledningen?	Ja
Er det manglende musetetting i nedkant av kledning/plater?	Nei

Oppsummering av yttervegger

TG-3

Undersøkelsen er foretatt fra bakkenivå utvendig med tilfeldige stikktakninger med kniv for kontroll av råteskader.

- Det er fuktskjolder oppover innsiden av yttervegg inne i kottet under trapp i 1. etasje. Noe usikkert om dette kommer av fukten som er påvist i gulvet i rommet.
- Ved balkongen er det usikkerhet rundt tilstanden i ytterveggen, da denne har hatt en tekking med uegnede materialer, samt at det er påvist lekkasjer og råteskader ved balkongen.
- På overflater i overgang yttervegg/himling i tilbygg er det misfarging i form av støvkondens/heksesot. Dette er et tegn på kuldebroer i kombinasjon med dårlig ventilering.
- Det er benyttet klosser som musesperre bak kledning. Dette har medført stedvis redusert lufting.
- Det registreres spredte råteskader i bunn av trekledning, samt i bunnstokk.
- Det registreres stedvis værslitt/oppsprukket trekledning, samt noe malingsavskalling.

TG 3 på grunn av usikker tilstand ved balkong og i kott, med risiko for fuktskader i ytterveggen. TG 2 settes for resterende forhold. Nærmere undersøkelser anbefales.

Oversikt av detalj ved balkong. Utførelsen øker risikoen for skader i yttervegg.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

- Det er anbefalt nærmere undersøkelser ved veggkonstruksjon bak balkong, samt ved fuktmerker i yttervegg inne i kottet. Kostnadsestimatet er kun satt for nærmere undersøkelser. Det kan ikke utelukkes at det vil kunne påløpe større kostnader ved nærmere påvisning.
- Støvkondens kan vaskes bort, der heksesot er vanskelig å fjerne med vanlig rengjøring. Forsøk å rengjøre heksesoten med fettløsende vask. Heksesot kan være plagsomt og skjemmende, men det er ikke farlig. Det er ingen bygningsskade og dekkes derfor ikke av forsikringen. Dårlig ventilasjon fører til at partikler blir svevende i luften og øker risikoen for at heksesot dannes. Ved å sørge for god ventilasjon vil det bli mindre avgasser i boligen og dermed redusert risiko for heksesot. Unngå store temperaturendringer, spesielt i vinterhalvåret, da det gir ujevn avdampingsrate. I eldre hus er det ofte kuldebroer. Der vil det oppstå kondens og støvet fester seg på flater med kondensproblemer.
- Råteskadet trekledning/bunnstokk må skiftes ut. Omfanget av eventuelle skader i trekledning er kun vurdert med stikkprøver fra bakkenivå, og det er dermed et usikkert om det foreligger skader i kledning lenger oppe på vegg. Nærmere undersøkelser anbefales.
- Ved større utskiftninger av kledning eller vesentlig endring i bruk av boligen bør lufting av kledning etableres/utbedres. Dårlig lufting av kledning kan medføre fuktskader i veggen på grunn av sen uttørring av fukt i veggen, som kan oppstå på grunn av inndriv av nedbør og kondensering. Vær oppmerksom på dette.

Utbedringskostnader

Under 10 000

6.9 Loft (konstruksjonsoppbygging): Uinnredet loftsrom / kaldloft



Fuktmåling ved skjolder i loftsrom i 2. etasje. Viser at det er tørt ved befaringen.



Oversiktsbilde, kaldloft.

Type loft

Delvis innredet / kaldloft

Det er et uinnredet loftsrom i 2. etasje, over tilbygget i boligen. Rommet har dør som adkomst fra gang. Konstruksjonen er av taksperrer, og det er isolert med mineralull i gulv mot kjøkken og stue. Taktro er av trepanel.

Det er kaldloft over opprinnelig del av boligen. Konstruksjonen er oppført av langsgående takåser og sperrebind av tre. Taktro er av trepanel, og loftet er isolert med sagflis.

Er loftet innredet etter byggeår?

Nei

Er det tegn til fukt fra lekkasjer eller kondensering på overflater?

Ja

Er det tegn til sopp/råte eller spor etter skadedyr?

Ja

Er det tegn på utilstrekkelig ventilering av konstruksjonen?

Ja

Er det tegn på utilstrekkelig tetting rundt gjennomføringer i konstruksjonen?

Ja

Oppsummering av loft (konstruksjonsoppbygging)

TG-2

-I loftsrommet i 2. etasje er det stedvis påvist skjolder i overflater, men ingen skadelig fukt ved befaringen. Årsaken til slike skjolder kan komme av kondensering. Rommet kan være dårlig ventilert, i kombinasjon med at dampsperre mangler fra underliggende rom. Tidligere var det ikke brukt dampsperre mot uoppvarmede rom slik som er vanlig i dag. Misfargingen i taket mot opprinnelig del som er synlig fra loftsrommet 2. etasjen kommer mest sannsynlig av at dette var eksponert for været utvendig, før tilbygging av boligen.

-Platelaget på gulvet i loftsrommet i 2. etasje er tynt, og det er noen skader i dette.

-Det er ikke registrert lufting på loftsrommene.

-Det er stedvis skjolder i overflater på kaldloftet, men ingen aktiv fukt ved befaringen.

-Avtrekkørret fra badet føres inn på loftet og ikke ut over tak. Dette kan medføre økt fuktbelastning på loftet.

-Det blir registrert muselort på kaldloftet.

TG 2 på grunn av påviste forhold.



Fuktskjolder i taktro / tynt isolasjonslag.



Fuktmåling på kaldloft. Viser at det er tørt ved befaringen.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

- Dampsperre må etableres mot kalde loftsrom, samt at luftingen på loftsrommene forbedres. Manglende dampsperre og dårlig lufting kan medføre kondensering som kan føre til skader over tid, om boligens bruk endres ut fra slik den er blitt brukt tidligere.
- Plategulvet i loftsrommet i 2. etasje anbefales utbedret eller skiftet. Det er fare for ytterligere skader i plater med dagens tynne platelag.
- Det må sørges for å føre avtrekksrøret fra bad ut til friskluft, for å unngå fare for økt fuktbelastning på loftet.
- Mus kan gnage på treverk, isolasjon og ledninger, noe som kan føre til dårlig energieffektivitet, brannfare og vannskader. Det kan være hensiktsmessig med en nærmere gjennomgang av loftsrom, da det kan være vanskelig å påvise eventuelle skjulte feil. Tiltak vurderes deretter.

6.10 Renner og nedløp

Type	Metall
Er det utført arbeider på anlegget etter byggeår?	Ja
-Kan være fra samme år som takteking.	
Er det synlige skader på renner/nedløp?	Ja
Oppsummering av renner og nedløp	TG-2
-Det registreres nedbøy/skjevheter og mindre skader i takrenner/nedløpsrør.	
TG 2 som følge av deformasjoner/skader.	
Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales	
-Utskiftinger bør sees i sammenheng med en fremtidig utskifting av takteking. Sørg for å etablere utkast fra nedløpsrør godt ut på terrenget.	

6.11 Takkonstruksjon

Takkonstruksjon	Saltak
-----------------	--------

Konstruksjonene er innsisert fra loftsrom og utvendig fra bakkenivå. På grunn av sikkerhetsforhold er taket kun innsisert fra bakkenivå. Fremsett stige var for kort med tanke på adkomst til taket. Konstruksjonen over tilbygget er av taksperrer, og det er taktro av trepanel. Konstruksjonen over opprinnelig del er oppført av langsgående takåser og sperrebind av tre. Det er taktro av trepanel.

Innsisert fra	Fra bakken, Annet
---------------	-------------------

Er det tegn til svanker, skjevheter eller symptom på konstruksjonssvikt i takflaten?	Ja
--	----

Er det registrert symptom som tyder på at takkonstruksjonen er utilstrekkelig luftet?	Ja
---	----

Oppsummering av takkonstruksjon	TG-2
--	-------------

-Det er ikke etablert noen luftespalter inn til takkonstruksjonen.
 -Konstruksjonen over gang med trapp kan være særlig underdimensjonert, da det registreres tynnere takåser enn på resten av taket. Det blir registrert at utførelsen av takåsene kan medføre brudd om taket endres vesentlig ut fra slik det fremstår i dag.
 -Det er tegn på litt svai i taket på langs takflaten på tilbygget. Opprinnelig tak har mindre skjevheter. Påviste skjevheter som dette er ikke unormalt for eldre konstruksjoner.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

-Lufting av takkonstruksjonen bør forbedres for å redusere risikoen for fuktskader pga. kondensering på loft og isdannelse på taket.
 -Ved en eventuell omlegging av takteking må det foretas forsterkninger av konstruksjonen over gang med trapp. Det bemerkes at et endret tekkemateriale og/eller etablering av snøfanger kan medføre behov for oppdimensjonering av takkonstruksjonen generelt. Nærmere undersøkelser av eventuelt behov for generell forsterkning av taket må foretas i den forbindelse.
 -Skjevheter anbefales rettet opp ved en eventuell omlegging av takteking.

6.12 Takteking



Oversiktsbilde.

Type teking	Annet
-------------	-------

Taket er tekket med skifereternitt. Type undertak er ukjent.

Innsisert fra	Fra bakken
---------------	------------

Er det gjennomført arbeider etter opprinnelig byggeår?	Ja
--	----

-Taktekingen på boligen vurderes å kunne være fra da tilbygget ble oppført i ca. 1967/68.

Er det skader på takstein, mosegroing, buler i papp, rust eller bulker i plater?	Ja
--	----

Er det synlige avvik på beslag/inndekning rundt pipe og andre takgjennomføringer?	Ikke kontrollert
---	------------------

Har tekingen nådd en alder som gir økt risiko for skader eller følgeskader?	Ja
---	----

-Fremsatt stige er for kort, slik at tekkingen kun er inspisert fra bakkenivå. Siden taket (takkonstruksjon, takteking og skorstein) kun er observert fra bakkenivå, er vurderingen begrenset av dette. Det er ikke sikkerhetsmessig forsvarlig å bevege seg ut på taket. Selv om det ikke er avdekket skader under befaringen, betyr ikke dette at det ikke foreligger skader som en besiktigelse på taket kan avdekke. Vær oppmerksom på denne risikoen. En undersøkelse av taket kan utføres av en fagperson under tilstrekkelige sikkerhetsforhold.

-Taktekkingen er gammel og har utlevd sin forventede levetid, med økt usikkerhet rundt videre tetthet. Det er ukjent undertak og sannsynligheten for skader i tekkingen er forhøyet.

-Det er tegn på enkelte løse mønebeslag.

-Vindskie på den ene siden av tilbygget er skadet og løsnet av. Usikkert skadeomfang bak denne, men det kan være et tegn på lekkasjer og mulig råteskade.

TG 3 på grunn av et vurdert behov for renovering av tekking.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

-Med bakgrunn i alder og risiko for skader er det vurdert behov for utskifting av takteking og undertak. Det vil være påregnelig med nærmere undersøkelser av underliggende/tilstøtende konstruksjoner i den forbindelse. Valg av tekkemateriale og forhold som eventuelt avdekkes under renovering kan påvirke kostnadsestimatet.

Utbedringskostnader

150 000 - 300 000

6.13 Utstyr på tak

Er det krav til snøfanger?

Ja

Er det manglende og/eller feil/skader på snøfanger?

Ikke kontrollerbart

Er det krav til stige for adkomst feier?

Ja

Er det manglende stige/adkomst for feier og eller skader på stige?

Nei

Oppsummering av utstyr på tak

TG-2

Det er etablert en takstige av metall med ukjent innfesting.

-Det mangler snøfangere på taket, men det var ikke krav om dette på byggemeldingstidspunktet. Dagens forskrifter setter krav til snøfangere ved glatt tekking.

-Taket er kun inspisert fra bakkenivå, og dermed er det ikke undersøkt innfesting av takstigen eller om det er krav til plattform med tanke på høyde på pipe.

TG 2 på grunn av manglende snøfangere.

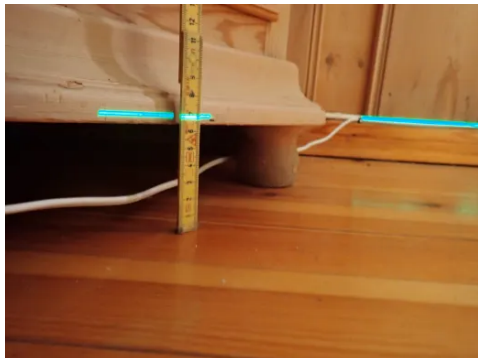
Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

-Eventuelt valg av tekkemateriale ved omlegging av takteking vil påvirke om det bør etableres snøfangere. Det er ikke sikkert at taket vil tåle belastning av snø med dagens konstruksjon. Ved en eventuell omlegging av takteking må det foretas forsterkninger av konstruksjonen over gang med trapp, da denne er påvist å kunne ha svakheter. Det bemerkes at et endret tekkemateriale og/eller etablering av snøfanger kan medføre behov for oppdimensjonering av takkonstruksjonen generelt. Nærmere undersøkelser av eventuelt behov for en generell forsterkning av taket må foretas i forbindelse med omlegging av tekking.

6.14 Etasjeskille og gulv på grunn: 1. etasje



Det er påvist et høyt fuktnivå i treverk i gulvet i kottet.



Referansenivå laser = 40 mm. Viser avvik i stue på ca. 29 mm.

Type	Trebjelkelag
Gulvet i 1. etasje er av trebjelkelag over krypkjeller. Det ble målt med laser i alle oppholdsrom i etasjen, og det er påvist høydeavvik opp mot forskriften.	
Er det påvist nedbøy, skjevheter eller svikt i etasjeskille/gulv?	Ja

Oppsummering av etasjeskille og gulv på grunn

TG-3

-Det er fuktmerker i gulv i kott under trapp, samt målt en full fibermetning av vann i treverket i gulvet med fuktindikator. Dette gir maksimale forhold for utvikling av råteskader. Krypkjeller er ikke inspisert, og det er derfor usikkert om det er fukt herfra som årsak til påviste forhold.
-Ved stikkmålinger på gulvene er det påvist høydeavvik mellom 15-30 mm. Største påviste skjevhet måles til ca. 29 mm i stue i opprinnelig del.

TG 3 på grunn av påvist fuktnivå og mulig skade i gulvkonstruksjon i kott.
TG 2 settes for skjevheter i gulvene.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

-Kostnadsestimatet er kun satt for nærmere undersøkelser av mulig fuktskade i gulv. Videre undersøkelser anbefales før kjøp, slik at tilstand og mulige utgifter blir avklart. Uten slike undersøkelser kan man risikere betydelige og uforutsette kostnader. Det må påregnes generell kontroll av gulvkonstruksjonen fra kryprom.
-For å lukke avviket må høydeforskjeller rettes opp. Det vil imidlertid sjelden være økonomisk rasjonelt som et enkeltstående tiltak i en bolig som dette. Dersom boligen en gang skal renoveres, kan man vurdere slike tiltak.

Utbedringskostnader

Under 10 000

6.15 Etasjeskille og gulv på grunn: 2. etasje

Type	Trebjelkelag
Etasjeskillet er av trebjelkelag. Det ble målt med laser i oppholdsrommet og begge soverom uten å påvise måleavvik opp mot forskriften.	
Er det påvist nedbøy, skjevheter eller svikt i etasjeskille/gulv?	Nei

Oppsummering av etasjeskille og gulv på grunn

TG-1

-Det registreres ingen unormale forhold ved etasjeskilleren. Det uinnredede loftsrommet i etasjen er ikke vurdert nærmere med tanke på eventuelle skjevheter, da dette er i bruk som lager i dag.

6.16 Ildsted/Skorstein



Oversiktsbilde ved sotluke.



Sprekker i pipemur.



Beksot på pipemur.

Type pipe

Tegl

Eldre teglpipe. Det er sotluke plassert på badet.

Er det montert ildsted?

Ja

Type ildsted

Vedovn, Åpen peis

Det er vedovner i oppholdsrom i 2. etasje og gang i 1. etasje. I stue i 1. etasje er det åpen peis.

Dersom teglpipe - er 1 eller flere sider av pipen innkledd?

Ja

Er det påvist avvik ved ildsted/feiluke/sotluke i forhold til avstand brennbart materiale?

Ja

Skorstein over tak er inspisert fra:

Fra bakken

Er det synlige skader i skorstein, beslag eller fuger?

Ja

Er det avvik i forhold til høyde på pipe over tak?

Nei

Oppsummering av ildsted/skorstein

TG-3

- Pipa er delvis tildekt mot oppholdsrommet i 2. etasje.
- Under sotluke er det brennbart materiale mindre enn 30 cm fra luka. Dette gjelder avstand til gulvoverflate av vinylbelegg, samt oppbretten av belegget på pipe.
- Det er ingen ubrennbar plate på gulvet under sotluka.
- Det er enkelte sprekker/riss i pipemuren. På badet er det påvist noe bom i overflate av puss (hulrom/mistet vedheft). Det er en sprekk i påmurt brystning på peismuren.
- På pipemur på loftet registreres det en del beksot på pipemuren.

TG 3 på grunn av delvis tildekt pipe, samt mindre enn 30 cm til brennbart materiale ved sotluke. TG 2 settes for resterende forhold.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

- Det er krav til 4 synlige sider på mursteinspiper for inspeksjonsformål. Rehabilitering av pipeløpet bør vurderes. Ved riktig rehabmetode kan kravet senkes til 2 synlige sider.
- Avstand til brennbart materiale ved sotluke må være minimum 30 cm for å lukke avviket.
- Ubrennbar plate på gulv under sotluke må etableres for å lukke avviket. Denne skal strekke 30 cm ut foran sotluka. Det kan være krav til materialet i platen med tanke på avstanden til gulvet, da plater av metall kan lede varme.
- Sprekker/riss og bom i pipemur/peismur anbefales utbedret.
- Utvendig beksot på pipe tyder på at det også kan være en del beksot i pipeløpet. Pipebrann oppstår når tjæresot, kalt beksot, antennes og begynner å brenne. Beksot antennes lett. For å fjerne beksot må fyringsmønsteret endres eller skorsteinen må mekanisk fjernes ved at skorsteinen/pipa freses. Dette gjøres ved bruk av drill som festes til nylonstenger med kjetting, wire eller plastfibere i enden.
- Med bakgrunn i påviste avvik og for en vurdering av eventuelle tiltak anbefales en ytterligere kontroll av pipa/ildsteder utført av brann- og feiervesen.

Utbedringskostnader

10 000 - 50 000

6.17 Kjøkken

Overflater og innredning

Er det påvist fukt /skader rundt vask/kjøleskap/oppvaskmaskin?

Nei

Er det påvist skader på kjøkkeninnredning utover normal slitasje?

Nei

Oppsummering av overflater og innredning

TG-2

Eldre innredning med profilerte fronter. Benkeplaten er med laminat. Det er en oppvaskbenk i stål med nedfelt kum. Det er flis på vegg over benk mot stue. Fronter og benkeplate ble oppgradert på 1990-tallet ifølge selger. Skrogene er av eldre dato.

-Det blir registrert sprekker i flisfuger på vegg, som tegn på bom (manglende vedheft). På innredning er det kun registrert normal bruksslitasje.

TG 2 på grunn av tegn på skader i fliser.

Anbefalte tiltak overflater og innredning

-Sprekker i flisfuger kan være tegn på løse fliser, som følge av at underlaget har dårlig stivhet eller er uegnet for å lime fliser mot. For å lukke avviket må flisene og eventuelt også underlaget utbedres.

Avtrekk

Type avtrekk

Mekanisk

Det er mekanisk avtrekksvifte over kokesonen.

Er det registrert avvik på avtrekk?

Nei

Oppsummering av avtrekk

TG-1

-Det registreres ingen unormale forhold.

6.18 Lovlighet

Er det manglende samsvar mellom dagens bruk og godkjente byggetegninger?

Ja

Bolig:

-Det foreligger ingen tegninger fra oppføringen av opprinnelig del på grunn av at bygningsloven ikke gjaldt i området da denne delen ble oppført.

-Det foreligger tegninger fra tilbyggets oppføringsår. Tegningene beskriver ikke spesifikt hva de gjelder, og derfor foretas det en generell vurdering av tegningsgrunnlaget. Fasader på tilbygget avviker noe fra tegningsgrunnlaget, med tanke på at tilbygd stue er tegnet med et "sprang" ut på gavlvegg fra opprinnelig del. Rominndelingen på tegninger del stemmer i hovedsak med dagens rominndeling, men det er ikke rombeskrivelser for alle rom i boligen. Tegninger for 2. etasje foreligger ikke. Det kan være hensiktsmessig å kontakte byggesakskontoret for ytterligere vurdering.

Garasje:

-Det foreligger plantegning og tegning av 2 fasader. Kontrollen blir noe begrenset. Bygget var omsøkt som dobbelgarasje, men i dag er dette en enkel garasje. Det er ingen endret bruk av bygningen, men fasadene avviker noe ut fra tegningene. Det er kun 1 port på dagens garasje, samt at dagens vinduer og dør ikke foreligger på tegninger.

Er det avdekt forhold som tyder på at boenhet ikke er delt opp i brannceller etter kravene i teknisk forskrift?

Nei

Er det manglende ferdigattest / midlertidig brukstillatelse?

Nei

-Det er ikke krav til ferdigattest på bygg oppført før 01-01-1998.

Er det avvik på krav til rømning, dagslysforhold eller takhøyde? Ja

-Det er vinduer med midtstolpe i 2. etasje. Åpninger i vinduene er mindre enn 50 cm i bredden, og dermed under dagens krav til bredde på rømningsvinduer. Åpninger måles til 49 cm, og dette kan ikke fravikes ved avrundning opp til 50 cm. Derfor har ikke etasjen tilfredsstillende alternativ rømningsvei fra 1 soverom og oppholdsrommet i etasjen. Kravet er ivarettatt fra soverommet som leder til gangen med dør ut til balkong.

Er det manglende brannslukkingsutstyr og røykvarsler i boligen iht forskrift? Nei

-Det er etablert røykvarsling og 6 kg brannslukkingsapparat.

Er det skader på brannslukkingsutstyr, røykvarsler, eller er apparat eldre enn 10 år? Ja

-Brannslukkingsapparatet er eldre enn 10 år.

6.19 Trapp



Oversikt ned trapp fra 2. etasje.



Råteskade i kjellertrapp.

Beskrivelse

Det er en malt tretrapp med lukkede trinn opp til 2. etasje. Rekkverket er av malt tre. Håndløper er etablert på 1 side.

Det er en malt tretrapp ned til kjeller.

Er det manglende rekkverk? Ja

Er det påvist andre avvik utover normal slitasje? Nei

Oppsummering av trapp

TG-3

Trapp opp til 2. etasje:

-Det er delvis manglende rekkverk i 2. etasje. Rekkverk som er etablert måles til ca. 75 cm i trappeløpet, og til ca. 65 cm i 2. etasje. Dagens krav til rekkverkhøyde er 90 cm.

-Det er ingen håndløper langs veggen, samt at den etablerte håndløperen ikke er tilstrekkelig for hele trappeløpet.

Kjellertrapp:

-Trappen ned til kjeller er råteskadet mot gulvet i kjellerrommet.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

Trapp opp til 2. etasje:

-For å lukke avviket må det etableres tilfredsstillende rekkverk i 2. etasjen. Dette skal ha 90 cm høyde, og ikke ha åpninger større enn 10 cm.

-Tilstrekkelig håndløper bør etableres på begge sider i trapp for bedre sikkerhet. Dette gjelder hele trappeløpet. Dagens forskrift setter krav til håndløper på begge sider.

Kjellertrapp:

-Kjellertrappen må utbedres med tanke på råteskader.

Utbedringskostnader

Under 10 000

6.20 Avløpsrør

Type avløpsrør	Plast
Det blir registrert synlige avløpsrør av plast. Boligen er tilknyttet offentlig avløpsnett.	
Er det gjennomført arbeider på anlegget etter byggeår?	Ja
-Det er ikke kjent når avløpsrør ble skiftet. Omfanget av utskiftinger er heller ikke kjent, og det kan finnes eldre type avløpsrør i boligen som ikke er inspisert. Dette i hovedsak i krypkjeller.	
Er det manglende lufting av kloakk over tak?	Ja
Er det sen avrenning fra tappested?	Nei
Mangler det stakemuligheter på avløpsanlegget?	Nei
Har avløpsrør nådd en alder som gir økt risiko for skader eller følgeskader?	Ukjent
Oppsummering av avløpsrør	TG-2
-Lufting av avløpsanlegget er kun med en vakuumventil plassert på badet. -Det er ikke kjent når avløpsrør i boligen ble skiftet. Omfanget av utskiftinger er heller ikke kjent, og det kan finnes eldre type avløpsrør i boligen som ikke er inspisert. Avløpsanlegget i boligen har usikker restlevetid, og det kan være økt risiko for skader. TG 2 på grunn av påviste forhold.	
Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales	
-Lufting over tak anbefales etablert for å lukke avviket. Det er krav til at hovedkloakk skal luftes over tak. Vakuumventil kan benyttes som sekundær lufting av kloakken. -Avløpsrør er ikke undersøkt i krypkjeller. Nærmere undersøkelser anbefales. -Eldre avløpsrør har blant annet større sannsynlighet for lekkasjer, noe som kan føre til omfattende og kostbare vannskader i boliger. Det er påregnelig å kontakte en rørlegger for å få en bedre oversikt over avløpsanlegget, og for å vurdere behov for eventuelle tiltak.	

6.21 Vannledninger

Type anlegg	Kobber, Plast
Synlige rør er av kobber og plast. Stoppekran er plassert i oppvaskbenk på kjøkken. Det er offentlig vanntilknytning.	
Er det utført arbeider på anlegget etter byggeår?	Ja
-Det er ikke kjent når vannrør ble skiftet. Omfanget av utskiftinger er heller ikke kjent, og det kan finnes eldre type vannrør i boligen som ikke er inspisert. Dette i hovedsak i krypkjeller.	
Har vannrør nådd en alder som gir økt risiko for skader eller følgeskader?	Ukjent
Er det manglende isolering av vannrør hvor det er risiko for frost eller kondens?	Nei

Er det registrert tegn til lekkasjer eller skader på vannrør?	Nei
Er det redusert vanntrykk ved prøving av to tappesteder samtidig?	Ja
Er det manglende tilgjengelighet til stoppekran?	Nei
Er det dårlig funksjon på stoppekran?	Nei
Oppsummering av vannledninger	TG-2
-Det er påvist merkbart trykkfall ved samtidig tapping i to vannkraner i boligen. Dette kan indikere avvik i utvendige vannledninger. -Det er ikke kjent når vannrør i boligen ble skiftet. Omfanget av utskiftninger er heller ikke kjent, og det kan finnes eldre type vannrør i boligen som ikke er inspisert. Vannledninger i boligen har usikker restlevetid, og det kan være økt risiko for skader. TG 2 på grunn av påviste forhold.	
Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales	
-Det må foretas nærmere undersøkelser med tanke på trykkfall. Det kan være behov for utskiftning av utvendige vannledninger. -Eldre vannrør har blant annet større sannsynlighet for lekkasjer, noe som kan føre til omfattende og kostbare vannskader i boliger. Det er påregnelig å kontakte en rørlegger for å få en bedre oversikt over vannledninger, og for å vurdere behov for eventuelle tiltak. -Vannrør er ikke undersøkt i krypkjeller. Nærmere undersøkelser anbefales.	

6.22 Elektrisk

Er det foretatt kontroll av det lokale el tilsyn i løpet av de siste 5 år	Ja
Oppsummering av elektrisk	TG-2
Det er åpen el-installasjon. Sikringstavler med skrusikringer er plassert i bod og loftsrom i 2. etasje. -Det ble foretatt et tilsyn (sikkerhetskontroll/stikkprøver) av Omexom Elsikkerhet AS den 23-11-2024. Det ble påvist avvik, og disse ble rettet i ettertid av en godkjent elektroinstallatør (ikke opplyst hvem). Tilsynssaken ble avsluttet etter utbedringen. Kontrollen er gyldig i 5 år. Det bemerkes at dette ikke er det samme som en utvidet elkontroll, og det kan finnes feil og mangler som ikke er avdekket. Vær oppmerksom på dette. -Det er påvist avvik utover det som er beskrevet i forbindelse med eltilsynet: Vaskemaskinen er tilkoblet med skjøteledning. TG 2 settes med bakgrunn i vaskemaskin som brukes med skjøteledning. Dette bør ha vært observert av eltilsynet, men det er ikke nevnt i rapporten.	
Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales	
-Tilkobling av vaskemaskin med skjøteledning anbefales ikke, da dette kan utgjøre brannfare. For å lukke avviket må det foretas utbedringer. -Det elektriske anlegget er fra byggeåret, og har utlevd sin normale levetid. Vedlikehold og utskiftninger må påregnes i tiden som kommer. Anlegget har utidsmessige løsninger, skrusikringer, ujordete stikkontakter med videre og har installasjoner som ikke ville vært tillatt i dag. Derfor anbefales det en utvidet el-kontroll utført av en registrert elektroinstallasjons-virksomhet.	

6.23 Varmesentral

Type anlegg	Varmpumpe
Det er montert varmpumpe i stue.	
Er det utført arbeider på anlegget etter byggeår?	Ja
-Pumpa har produksjonsår 2010, men kan ha blitt montert et par år etter dette ifølge selger.	
Når var siste service på anlegget?	
Det har vært foretatt service, men ikke i senere år.	
Finnes det oljetank på eiendommen?	Nei
Oppsummering av varmesentral	TG-2
-Forventet levetid på en varmpumpe er ca. 12 - 15 år. Med bakgrunn i alder vil det være risiko for feil på anlegget, eller at anlegget ikke fungerer optimalt, og som krever utbedring/utskifting. -Det har ikke vært avholdt service i senere år. TG 2 på grunn av påviste forhold.	
Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales	
-Vær oppmerksom. For lengst mulig levetid er det viktig med jevnlig service og vedlikehold. Med service vil man kunne avdekke eventuelle problemer tidlig og foreta nødvendige utbedringer før de eskalerer. Dersom service ikke foretas ofte nok, er dette hovedårsak til havari på pumper da feil gassmengde ikke blir oppdaget før kompressor ryker. Service anbefales annen hvert år. -Det anbefales å etablere mer kontrollert avrenning ut fra bygget, med tanke på kondensvann/avrimingsfunksjon på pumpa. Det er uheldig med avrenning direkte på bunnstokk/grunnmur.	

6.24 Varmtvannsbereder

Plassering bereder	
Kjøkkenbenk	
Fundament	
Kjøkkenskap med ukjent understøttelse	
Årstall	
Ukjent, men av eldre årgang.	
Størrelse	
100 liter	
Er det manglende lekkasjesikring av bereder?	Ja

Er plugg (støpsel) på berederen brunsvidd?	Nei
Er det tegn til lekkasjer fra bereder?	Nei
Er bereder over 20 år?	Ja
Oppsummering av varmtvannsbereder	TG-2
Bereder på 100 liter er plassert i kjøkkenskap med ukjent understøttelse. Det er ikke etablert rør fra trykkventil til avløp. -Berederen vurderes å ha passert 20 år og har usikker restlevetid. Den kan være av eldre årgang. -Det er ikke etablert tilfredsstillende lekkasjesikring. TG 2 på grunn av påviste forhold.	
Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales	
-Det kan være hensiktsmessig med utskifting av bereder med bakgrunn i at det er ukjent alder. Eldre beredere har økt risiko for skader. -Det bør etableres tilfredsstillende avrenning eller lekkasjesikring ved bereder.	

6.25 Ventilasjon

Type ventilering	Naturlig ventilasjon
Naturlig ventilering med spalteventiler i vindu, ventiler i vegger og åpningsvinduer.	
Oppsummering av ventilasjon	TG-2
-Det ene soverommet i 2. etasje mangler ventilering utover åpningsvindu. -På overflater i overgang yttervegg/himling i tilbygg er det misfarging i form av støvkondens/heksesot. Dette er et tegn på kuldebroer i kombinasjon med dårlig ventilering. TG 2 på grunn av påviste forhold.	
Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales	
-Klaffventiler på yttervegg anbefales etablert i soverommet hvor dette mangler. Selv om det ikke er påvist skader eller andre avvik som følge av dagens løsning, er det viktig å ha mulighet for å kunne ventilere uten å være avhengig av at vinduer åpnes, slik at man får en normal luftutskifting i rommene. -Det kan være behov for å etablere flere ventiler i boligen, med tanke på registrert heksesot/støvkondens. Støvkondens kan vaskes bort, der heksesot er vanskelig å fjerne med vanlig rengjøring. Forsøk å rengjøre heksesoten med fettløsende vask. Heksesot kan være plagsomt og skjemmende, men det er ikke farlig. Det er ingen bygningsskade og dekkes derfor ikke av forsikringen. Dårlig ventilasjon fører til at partikler blir svevende i luften og øker risikoen for at heksesot dannes. Ved å sørge for god ventilasjon vil det bli mindre avgasser i boligen og dermed redusert risiko for heksesot. Unngå store temperaturendringer, spesielt i vinterhalvåret, da det gir ujevn avdampingsrate. I eldre hus er det ofte kuldebroer. Der vil det oppstå kondens og støvet fester seg på flater med kondensproblemer.	

6.26 Våtrom: Bad



Punktering i gulvbelegg.



Oversiktsbilde.

Det er behov for totalrenovering av våtrommet!

Er det foretatt hulltaking fra tilstøtende rom?

Nei

Er det påvist indikasjon på skader/fukt ved bruk av fuktsøk/fuktmåling?

Ja

Oppsummering av våtrom

TG-3

Eldre bad med belegg på gulv og malt tapet på vegger. Malt overflate i himling. Utstyrt med dusjkabinett, servant i innredning, wc, opplegg for vaskemaskin og naturlig avtrekk. Det er plastsluk i gulvet.

- Våtrommet må oppgraderes for å tåle normal bruk etter dagens krav. Gulvbelegget har stedvis skader som er forsøkt utbedret. Dette gir ikke tilstrekkelig tetthet.
- Det er aldrende tettesjikt og sluk i rommet, samt uegnede materialer på vegger.
- Det er påvist skader/punktering i tettesjiktet, slik at hulltaking vurderes unødvendig. Åpninger av gulv og vegger må påregnes ved renovering.
- Det opplyses at dusjkabinettet ikke er i tilfredsstillende stand.
- Ventilasjonen ledes ut i kaldloftet, og ikke til friskluft.

TG 3 på grunn av alder og renoveringsbehov.

Anbefalte tiltak

- Manglende oppgradering av våtrommet medfører risiko for at konstruksjonene ikke vil tåle vanlig bruk av vann eller lekkasjer. Selv om det er dusjkabinettet, er det fortsatt en betydelig risiko for at våtrommets konstruksjoner ikke tåler lekkasjer. Dette kan føre til fuktskader på tilstøtende konstruksjoner. For å sikre en løsning som oppfyller gjeldende krav, bør tettesjikt, sluk og røropplegg oppgraderes og dokumenteres.
- Vinduet er plassert i våtsonen. Det må foretas tiltak for å sikre godkjent løsning ved en renovering.

Utbedringskostnader

150 000 - 300 000

6.27 Øvrig: Overflater / skap

Beskrivelse

Gulv har belegg og tregulv. Vegger har panel, malte plater og malte overflater. Himlinger har panel og malt overflate.

Det er flere plassbygde skap i boligen.

Oppsummering av øvrig

TG-2

- Overflater må stedvis påregnes oppussing/oppgraderinger. Det er stedvis slitasje/skader utover normal slitasjegrad, samt utidsmessige overflater.
- Det bemerkes at skapdør på soverom i 2. etasje er tatt av, og mangler hengslingen på selve døren.

TG 2 på grunn av påviste forhold.

Anbefalte tiltak / ytterligere undersøkelser anbefales

- Det må stedvis påregnes oppussinger/oppgraderinger av overflater i boligen.
- Skapdør på soverom i 2. etasje må utbedres.

6.28 Øvrig: Garasje, byggemåte



Beskrivelse

Garasje oppført i én etasje over støpt plate på mark. Veggkonstruksjon er oppført i bindingsverk og er kledd med stående panel. Taket har saltaksform og er tekket med papp. Vinduer er med enkelt glass. Det er montert en leddport i tre med automatisk åpner.

6.29 Støttemur

Tilgjengelighet

Ikke relevant

6.30 Toalettrom

Tilgjengelighet

Ikke relevant

6.31 Vannbåren varme

Tilgjengelighet

Ikke relevant