



KONDITIONSGRANSKNING AV FASTIGHET

M2344-24



**F.d. seniorboende
Såkavägen 27
68500 Kronoby**

Innehåll

Innehåll	2
1. Objekt.....	3
1.1. Allmänna uppgifter	3
1.2. Information om objektet.....	3
2. Använd apparatur och fuktmätningssmetod	4
3. Konditionsbedömningens målsättning och begränsningar	5
4. Granskning.....	6
4.1. Yttre områden, dränering och regnvattensystem.....	6
4.2. Grundläggning, sockel, nedre bjälklag och krypgrund	8
4.3. Ytterväggar, fasader samt andra bärande väggkonstruktioner	11
4.4. Fönster och ytterdörrar.....	13
4.5. Övre bjälklag, mellantaksutrymme, mellanbjälklag och vattentak	15
4.6. Invändiga utrymmen.....	18
4.7. VVS-teknik och el	20
5. Fuktmätning	23
6. Övriga byggnader på tomten	25
6.1. Garaget	25
6.2. Jordkällaren.....	27
7. Sammanfattning och åtgärdsförslag	28
8. Övrig information om granskningen och ansvar	29

1. Objekt

Objekt	F.d seniorboende
Ägare	Kronoby kommun
Adress	Såkavägen 27
Postnr. och ort	68500 Kronoby

1.1. Allmänna uppgifter

Beställare	Aron Åkerlund / Kronoby kommun
Bedömare	Simon Kula, miljöingenjör
	Marina Sundqvist, RTA byggnadsingenjör
	Ingenjörskyrå Kronqvist
Besiktningsdatum	24.10.2024, kl.08.00
Närvarande	Simon Kula, Ingenjörskyrå Kronqvist
	Marina Sundqvist, Ingenjörskyrå
	Kronqvist
	Aron Åkerlund, Kronoby kommun

1.2. Information om objektet

Byggår	1924
Byggnadstyp	2-plans + källare
Objektets yta	726m ²
Värmesystem	Fjärrvärme
Stommateriäl	Stock
Fasadbeklädnad	Panel
Vattentakets typ	Åstak / Mansardtak
Vattentakets materiäl	Falsat plåttak
Undertak	Nej
Golvkonstruktion	Markliggande betongplatta i källaren och träbjälklag med underliggande kryputrymme
Dränering	Nej
Regnvattensystem	Nej
Ventilation	Toppventilatorer
Fönster	Enkelglas
Bruksvattenrör	Koppar och plast
Avlopp	Plast och gjutjärn
Värmerör	Svartstål

Utförda renoveringar	Enligt uppgifter som tillgivits har senaste renovering utförts 1992 då man totalrenoverade och byggde om till seniorboende.
Begränsningar	Begränsar sig till huset Endast okulär granskning av garage/förråd och jordkällare
Orsak till granskningen	Bostadsaffär

2. Använd apparatur och fuktmätningssmetod

Gann UNI 2

Ytmätning utförs med en Gann UNI 2, mätaren är av elektronisk typ och mäter ca 3-5cm in i konstruktionen utan att man behöver borra eller förstöra någon konstruktion. Mätvärdet man får är ett jämförelsevärde, d.v.s. mätvärdet saknar enhet men tolkningstabell finns nedan.

Betong	Trä	Förklaring
50-70	30-50	- normala fuktvärden
70-90	50-70	- något förhöjda fuktvärden
90-120	70-100	- förhöjda fuktvärden
120-140	100-120	- mycket förhöjda fuktvärden
140-160	120-140	- vått

Vaisala HMP42 mätsond

Mätsonden mäter relativ fuktighet och temperatur. Mätsonden (HM42/1) kalibreras enligt behov, dock minst en gång per år.

Feltolerans för HM42 vid +0...40°C
 $\pm 1.5 \% \text{ RF}$ (0 ... 90 % RF)
 $\pm 2.5 \% \text{ RF}$ (90 ... 100 % RF)
 $\pm 0.2 \text{ °C T}$

Gann Hydromette BL Compact

Mätsonden mäter fuktkvot i trämaterial. Mätaren kalibreras enligt behov, dock minst en gång per år.

Trä	Förklaring
6-12%	Normalt
13-17%	Förhöjt
18%<	Vått

3. Konditionsbedömningens målsättning och begränsningar

Konditionsbedömningen och dess rapport är ett dokument över objektets kondition samt dess underhållsbehov och prioritetsordning.

Konditionsgranskningsrapporten baserar sig på vid granskningen noterade brister, utförda mätningar, dokument som funnits till förfogande samt uppgifter som erhållits av ägaren.

Ytfuktmätare användes systematiskt i de rum där risk för fukt förekommer. De övriga utrymmena kontrollerades endast okulärt. Genom okulär granskning samt ytfuktmätning utan att förstöra ytmaterial kan man inte upptäcka fuktskador som finns inne i konstruktionerna, ej heller gamla och redan intorkade skador. Inte ens genom att göra konstruktionsöppningar på några få platser kan man säkerställa alla konstruktioners skick.

Riskkonstruktioners kondition kan vid behov undersökas via kontroll hål och materialprovtagning.

En konditionsbedömning beställdes för att utreda fastighetens nuvarande kondition.

VVS och el-installationer granskades endast okulärt och schematiskt.

4. Granskning

4.1. Yttre områden, dränering och regnvattensystem

Yttre områden

- Huset står på planmark med mindre växtlighet i form av buskage och träd kring huset
- Det finns en asfalterad parkeringsplan samt asfalterade gångar kring huset, intill byggnaden finns gräsmattor
- Marklutningarna uppfyller inte kravet på 1:20 på 3 meters avstånd, marken lutar ställvist mot byggnaden
- På tomten finns även en jordkällare och ett garage som presenteras mera noggrant under rubrik 6.
- Det finns en ingång till källaren från utsidan. Över ingången har man byggt ett sluttande tak.

Dränering

- Dränering finns inte.

Regnvattensystem

- Fastigheten har inget installerat regnvattensystem under mark.
- Det finns betongrännor som vattenavledning under utkastarna
- Häng- och stuprännor har även förnyats
- Hängrännorna var vid granskade ställen fulla av skräp



Byggnadens norra sida



Byggnadens östra sida



Byggnadens södra sida med terrasser



Byggnadens västra sida



Betongränna under utkastare



Hängränna full med skräp



Bristfällig marklutning



Terrass

4.2. Grundläggning, sockel, nedre bjälklag och krypgrund

Sockel

- Byggnaden står på en sockel av natursten och terrasserna på plintar.
- Marknivån är som högst i den östra ändan av byggnaden och stenfoten är nästan helt täckt av marken. I den västra ändan syns två rader av stenarna.
- Det noterades att en sten rört på sig isär från övriga stenar i ett ytterhörn
- Det finns missfärgningar på stenfoten pga stänk från stuprören.

Grundläggning och nedre bjälklag

- Golvbjälklaget har stockstomme som stöttas upp av stenar.
 - Inga murkna eller synligt mikrobskadade partier noterades på golvbjälklaget i krypgrunden.
 - Golvbjälklaget i den östra ändan kunde inte granskas i sin helhet pga trångt utrymme
- Golvbjälklaget i källaren är av markliggande betongplatta.
 - På golvet i källaren uppmättes inga förhöjda fuktvärden
- Terrassens golvbjälklag har en stomme av trä som är uppstöttad av träpålar från marken
 - Inga anmärkningar.

Krypgrund

- Det finns mycket organiskt material i krypgrunden i form av isoleringsmaterial och andra byggrester/skräp.
- Det finns gluggar i stenfoten till krypgrunden, men i gluggarna har man monterat glasrutor vilket hindrar ventileringen.
- Endast på ett ställe noterades vatten på marken. Vattnet rinner in vid luckan till krypgrunden på den södra sidan av byggnaden och utanför finns ett stuprör.
- Svampväxtlighet noterades på naturstenarna ställvist
- Det finns platsbyggda kulverter i krypgrunden
- Den östra ändan av krypgrunden kunde inte granskas i sin helhet pga trångt utrymme.
- I krypgrunden noterades både en stark lukt typisk för krypgrunder och avloppslukt.



Stenfoten



Missfärgningar pga stänk



Sten som flyttat isär i ytterhörn



Terrass med plintar



Stockstommen uppstöttad av stenar



Inga synliga mikrob- eller rötskador på golvbjälklaget



Rikligt med organiskt material på marken



Svampväxtlighet på stenarna



Vatten rinner in under stenfoten



Glugg med glasruta i stenfoten



Terrassens golvbjälklag och kryppgrund



Platsbyggda kulverter

4.3. Ytterväggar, fasader samt andra bärande väggkonstruktioner

Ytterväggar

- Ytterväggarnas stomme är av stock.
 - Stockarnas kondition granskades inte via kontrollhål
- Ytterväggarna är invändigt beklädda med gipsskivor och oisolerade.
- Ytterväggen i korridoren på första våningen lutar betänkligt.
- Källarväggarna är murade.
 - På källarväggarna uppmättes förhöjda fuktvärden.

Fasader

- Fasaden är av stående träpanel, luftspalt saknas
- Det noterades missfärgningar, målfärg som flagnar och murkna brädor ställvist på fasaden.
- Teglen har vittrat sönder på delen av brandmuren som finns på utsidan

Övriga bärande väggkonstruktioner

- Bärande väggkonstruktioner i huset är av stock
- Det finns en murad vägg som fungerar som brandmur
 - I denna vägg finns sprickor



Ytterväggen lutar



Missfärgningar på fasad



Teglet har vittrat sönder, målfärgen flagnar



Målfärgen flagnar på pelarna



Murkna brädor



Målfärgen flagnar på terrassräcket



Målfärgen flagnar på utskiften



Murkna hängbrädor



Spricka i murad vägg



Murade källarväggar

4.4. Fönster och ytterdörrar

Fönster

- Fönstren är av enkelglas på innerbågen och ytterbågen.
- På bågarna noterades rötskador.
- Målfärgen flagnar på utsidan
- Det finns spruckna rutor

Ytterdörrar

- Ytterdörrarna är ursprungliga, men har målats och har nya lås
- Målfärgen flagnar på balkongdörren



Rötskadad båge



Sprucken ruta



Målfärgen flagnar



Rötskadad båge



Rötskadad båge



Målfärgen flagnar på fönsterbrädan



Målad ytterdörr



Sliten balkongdörr

4.5. Övre bjälklag, mellantaksutrymme, mellanbjälklag och vattentak

Övre bjälklag

- Övre bjälklaget är ett träbjälklag med spån eller lera/mossa/torv som isolering
- Spår av läckage noterades på ett par ställen och främst i området kring brandmuren

Mellantaksutrymme

- Det fanns inte tillgång till alla mellantaksutrymmen
- Ventileringen av utrymmena är bristfällig.
- Spår av läckage noterades kring genomföringar, vid takkanten och vid girarna
- Det finns en Durgo-ventil i ett av utrymmena
- I utrymmet på den högsta flygeln finns en skorsten som slutar i mellantaksutrymmet samt en undertrycksventil

Vattentak

- Vattentaket är av falsad plåt och är ursprungligt.
- Vattentaket kunde inte granskas i sin helhet pga fallrisk
- Det finns inga gångbryggor eller takstegar
- Skorstenarna är inplåtade
 - Skorstenar bör kontrolleras och sotas regelbundet
- Brandmuren som sticker upp över vattentaket är inplåtad
- I mellantaksutrymmet noterades takläckagen
- Undertak saknas

Mellanbjälklag

- Mellanbjälklaget är av trä.
- Det noterades att golvet svajar ställvist på andra våningen.
- Spår av läckage finns på första våningens innertak vid brandmuren



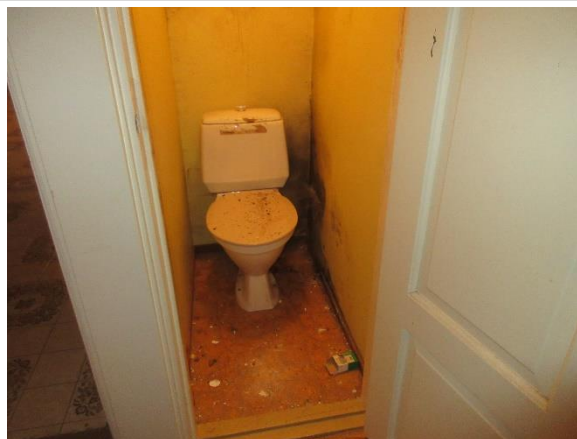
Övre bjälklag med spånisolering och brandmuren



Övre bjälklag med lera, mossa och torv som isolering



Spår av läckage i skrubbb på andra våningen



Spår av läckage vid brandmur



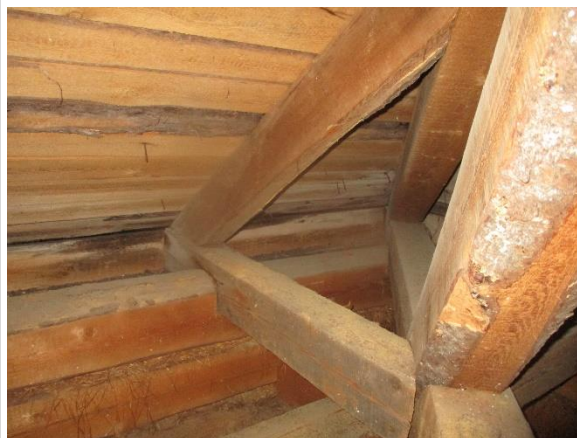
Spår av läckage kring skorsten



Undertrycksventil och skorsten som slutar i utrymmet



Spår av läckage vid takkant



Spår av läckage vid gir



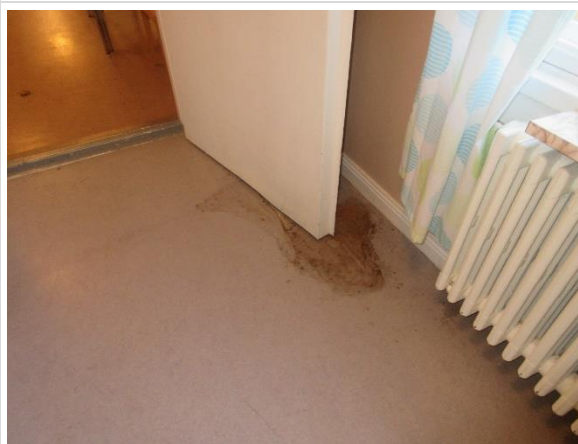
Vattentaket av falsad plåt



Skorstenarna inplåtade



Spår av läckage på mellanbjälklag vid brandmuren



Spår av vatten på golvet under läckaget vänster i bild

4.6. Invändiga utrymmen

Våtutrymmen

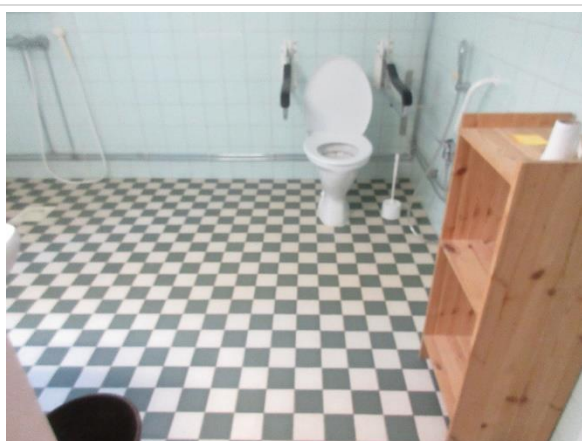
- Alla klientrum har eget WC/badrum
- Det finns också ett allmänt badrum med bastu och allmänna WC:n
- Badrummens ytor:
 - Golv: klinkers
 - Vägg: kakel
- Toaletternas ytor:
 - Golv: klinkers/plastmatta
 - Vägg: kakel/tapet
- De flesta våtutrymmen är från renoveringen -91, men det finns också äldre WC:n
- Inga pågående läckagen noterades
- Inga förhöjda ytfuktvärden uppmättes

Kök

- Alla klientrum har egna kök
- Det finns också ett personalkök
- Köken är från renoveringen -91
- Inga förhöjda ytfuktvärden i kökena

Övriga utrymmen

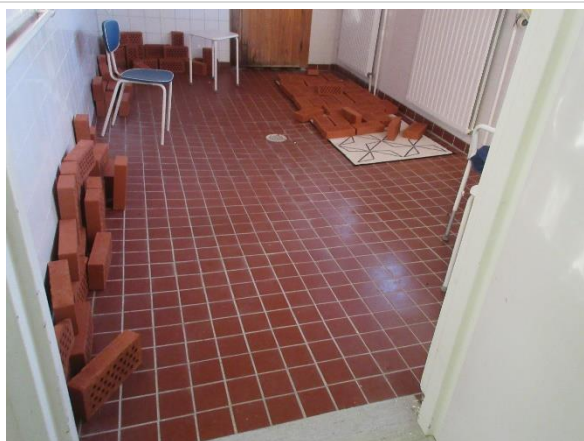
- Ytorna är slitna och det finns spår av läckage på flertal ställen
- Ytorna på första våningen är från 1991 och på andra våningen från ~70-talet



Exempelbild på badrum i klientrum



Gammalt WC på andra våningen



Allmänna badrummet



Exempelbild på kök i klientrum



Ytor från ~70-talet på andra våningen



Exempelbild på klientrum

4.7. VVS-teknik och el

VVS-teknik

- Förnyade bruksvatten, delvist förnyade avlopp och ursprungliga värmerör
- Inkommande vattenledning är inte förnyad
- Bruksvattenrör av PEX i skyddsrör eller koppar i skyddsrör
- Värmeledningar av svartstål
 - Värmeradiatorerna och termostaterna är förnyade i något skede på första våningen och från byggtiden på andra våningen
 - **Värmerören i källaren är isolerade med asbestisolering**
- Avloppsrör av plast och gjutjärn. Golvbrunnar av plast och gjutjärn.
 - Avloppsrör i krypgrunden är isolerade
 - Kring en del avloppsrör har man lagt plastpåsar kring rören och det noterades avloppslukt i krypgrunden. Inga direkta läckagen noterades dock.
 - Det noterades att ett gjutjärnsrör på andra våningen har läckt
 - Golvbrunnarna var torra vid granskingstillfället
- Byggnadens värmesystem är fjärrvärme från intilliggande vårdcenter
 - Gamla oljepannor finns kvar i källaren
 - I källaren finns också ett gammalt kokslager med kvarlämnad koks.
- Ventilation sköts med toppventilatorer och friskluftsventiler.
 - I klientrummen finns tilluftsvärmare vid friskluftsventilerna

El

- Elinstallationer både gamla och förnyade
 - En del nya dragningar har aldrig tagits i bruk
 - Det finns gamla kulo-ledningar kvar i användning



Fjärrvärmens tas från intilliggande vårdcenter



Gamla oljepannor



Asbeströr



Bruksvattenrör, koppar i skyddsör



Inkommande vattenledning



Värmerör av svartstål, radiator förnyad



Förnyade avloppsrör isolerade i kryppgrunden



Golvbrunn i gjutjärn



Läckage på avloppsrör



Gamla kuloledningar i källaren

VÄN-2



Kommentar: På platsatta vägg- och golvytor som är utsatta för stänkvattenbelastning förekommer vanligtvis förhöjda ytfuktvärden. Dessa betyder inte nödvändigtvis att konstruktionen är fuktskadad. Ifall det finns en fungerande fukt- eller vattenisolering kan den med ytmätare mätta fukten, finnas mellan plattor och isolering, dvs i fästbruket. Vattenisoleringens skick och täthet kan normalt inte fastställas.

Normala fuktvärden uppmättes i alla utrymmen ovan mark. I källaren uppmättes förhöjda fuktvärden på väggarna.

6. Övriga byggnader på tomten

6.1. Garaget

- Garaget fungerar som lager
- Byggnaden är uppbyggd på en murad sockel med grundsula
 - Sockeln är inte rappad
- Golvet är av betongplatta
- Ytterväggarna är spirade och saknar skivor invändigt
- Fasaden är av stående panel
 - En söndrig panelbräda noterades
- Fönstren är i gott skick
- Dörrarna är slitna, vinda och svåra att få fast/öppnade
- Övre bjälklaget är av takstolar
- Vattentaket är av falsad plåt
 - Inga spår av läckage noterades på insidan
 - Hängrännor och stuprör finns på västra sidan men saknar på den östra



Översiktsbild av garaget



Stuprör på västra sidan



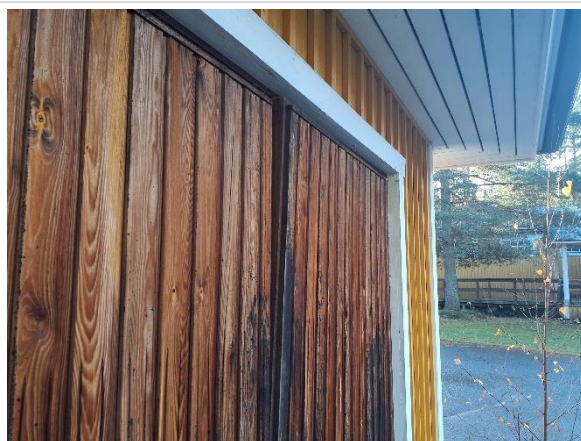
Hängränna saknas på östra sidan, spår orsakat av vatten från taket på marken



Orappad murad sockel



Fönstren i gott skick



Vind garagedörr



Inga spår av takläckage noterades



Inga skivor invändigt på ytterväggen

6.2. Jordkällaren

- Golv av betong
- Väggarna är murade och av betong
 - På väggarna finns invändigt en bitumenstrykning
- Övre bjälklaget är av betong
 - Invändigt finns en bitumenstrykning
- Vattentakskonstruktionen är av takfackverk med falsad plåt
- Det noterades en stark lukt av stenkolstjära i källaren från bitumenstrykningen



Jordkällaren



Bitumenstrykning på väggen och betongvalvet



Betonggolv



Mellantaksutrymmet ovanför källaren

7. Sammanfattning och åtgärdsförslag

Fastighet som genomgått renoveringar både byggnadstekniskt och hustekniskt, under sin livslängd.

Följande noterades i samband med granskningen samt åtgärdsförslag:

- Marklutningarna är bristfälliga och lutar mot byggnaden ställvist
- Regnvattenavlopp saknas och bör anläggas
- Krypgrundens brister listas nedan
 - Det finns rikligt med organiskt material på marken, svampväxtlighet på stenfoten och vatten rinner in pga att avledningen från ett stuprör är bristfällig
 - Ventileringen av utrymmet är bristfällig
 - Det finns en stark lukt som är typisk för krypgrunder i utrymmet och det finns risk för att lukten sprids till inomhusluften via otätheter
 - Krypgrunden bör städas ur på organiskt material och det rekommenderas att ett avfuktningsystem installeras i krypgrunden.
- På golvbjälklagets konstruktioner i krypgrunden kunde man inte notera synliga mikrobskador
 - För att säkerställa golvbjälklagets kondition bör materialprov för mikrobiologisk analys tas av isoleringsmaterialet
- Ytterväggsens stockstomme lutar i korridoren på första våningen. Ytterväggarna är också oisolerade
 - Väggen riktas upp
 - Det rekommenderas att ytterväggarna tilläggs isoleras för att minska på värmekostnader
- I den murade brandmuren noterades sprickor
- Fasaden saknar luftspalt och det noterades rötskadade partier på fasaden. Brandmurens tegel har vittrat sönder på utsidan.
 - Fasaden underhålls målas och murkna partier förnyas
- Fönstren är rötskadade, slitna och otäta. Ytterdörrarna är gamla och otäta.
 - Det rekommenderas att fönster och dörrar förnyas i sin helhet.
- Vattentaket har uppnått sin tekniska livslängd och takläckagen noterades på ett flertal ställen.
 - Vid brandmuren finns ett takläckage som inte kunde lokaliseras på utsidan pga fallrisken men som läckt genom alla bjälklag ända ner till första våningen
 - Vattentaket bör förnyas
 - Områden med fuktskadade bjälklag bör saneras
- Mellantakets ventilering är bristfällig och kan förbättras med gavelspetsventiler och undertrycksventiler
- Badrummen och WC:n har uppnått sin tekniska livslängd och bör saneras
- Ventilationssystemet är föråldrat och det rekommenderas att man ersätter befintliga system med nytt till- och frånluftsaggregat inklusive nya kanaldragningar.
- Det finns gamla gjutjärnsrör kvar i användning
 - Alla gjutjärnsrör förnyas
- De flesta golvbrunnar var torra vid granskningstillfället och det noterades en avloppslukt i delar av byggnaden.
- Det finns gamla kuloledningar i användning, dessa saneras bort.
- Värmerören är isolerade med asbest i källaren.

Åtgärdsförslagen är ingen arbetsbeskrivning. En skild planering med tillhörande arbetsbeskrivning bör uppgöras för dessa åtgärdsförslag.

8. Övrig information om granskningen och ansvar

Granskarens ansvar:

I en konditionsgranskning som utförs åt en konsument definieras ansvaret enligt konsumentskyddslagen. I en konditionsgranskning åt ett företag används KSE2013. Granskaren har rätt och skyldighet att rätta till fel som konstateras gjorts i konditionsgranskningen. Beställaren bör reklamera fel skriftligen åt granskaren inom skälig tid (3 månader från granskningsdatum). Observera att granskningen endast visar läget vid tidpunkten för granskningen.

Övrigt:

På plattsatta vägg- och golvytor som är utsatta för stänkvattenbelastning förekommer vanligtvis förhöjda ytfuktvärden. Dessa betyder inte nödvändigtvis att konstruktionen är fuktskadad. Ifall det finns en fungerande fukt- eller vattenisolering kan den med ytmätare mätta fukten, finnas mellan plattor och isolering, dvs i fästbruket. Vattenisoleringens skick och täthet kan normalt inte fastställas.

Sammanfattningen summerar var man bör vara uppmärksam om eventuella konstaterade brister. Reparationer bör utföras i enlighet med Finlands Byggbestämmelsesamling, rätt planering samt god byggsed. Om bristerna lämnar utan åtgärder kan dessa orsaka olägenheter för boendet.

Observera att byggnadens skick, risk för fukt- och vattenskador påverkas av dess användningsändamål, underhåll och reparation också efter planerings- och byggnadsskedet.

Denna rapports kopiering är förbjudet utan lov av Ingenjörbyrå Kronqvist Oy Ab.

Nykarleby 4.11.2024



Simon Kula
Miljöingenjör