

**Fastighetsuppgifter**

Fastighetsbeteckning  
Värö-backa 31:7  
Adress  
Varbergsvägen 14B  
43265 Väröbacka

**Besiktningssuppgifter**

Uppdragsnummer O31756  
Besiktningsdatum 2026-04-27  
Besiktningss företag OBM Besiktning Väst AB  
Besiktningss förrättare Fredrik Jakobsson  
Närvarande Säljare  
Giltig till och med 2027-04-27

**Väder vid besiktningssdagen**

Vädertyp Temperatur  
Klart Ca +10°

**Mäklare**

Företagsnamn Husmäklaren PN AB  
Namn på mäklare Pär Nordh



## Byggnadsinformation

---

Byggnadsbeskrivning	Byggnadsår
Komplex byggnad med varierande grundkonstruktioner.	1930
Till eller ombyggnad	Övrigt
Till och ombyggnader har skett vid flera tillfällen årtal okänt.	Besiktningen omfattar byggnad med källare Storkök matsalar samt bo och biutor i de övre planen.

---

### Byggnadsdel

Tak:	Betongpannor/Papp
Fasad:	Träpanel/Eternit
Fönster:	2-glas kopplade, 2-glas isoler.
Stomme:	Timmer/Trä
Grund:	Källare/Torpgrund/Krypgrund

---

### Installationer

Värme:	Jordvärme, radiatorer, L-L-VP 2 st Kaminer 3 st
Ventilation:	Självdug
Vatten:	Kommunalt
Avlopp:	Kommunalt

## Frågor till säljaren

---

Uppgifter från ägare eller representant

Huset förvärvades 2020 av nuvarande ägare. 3 st nya toaletter byggdes på mellanplan 2021. Gemensamt pentry samt tvättstuga byggdes 2020. Lägenhet i övre plan renoverades 2024 byte av fönster samt takfönster i samband med fukt skada , läckande toalett. Reglerades delvis av försäkringsbolag. Byggnaden uppdaterades enligt gällande brandkrav efter besiktning/krav från räddningstjänsten 2025, se vidare säljarens dokumentation. Restaurangdelen renoverades/uppdaterades ytskikt 2019. Delar av fasad byttes ut 2022. Fasad på gavlar huvudbyggnad byttes ut 2024.

---

Tak:	Yttertak med takpannor renoverades 2024 .
Våtutrymme:	Gemensam dusch renoverades 2021.

---

Har radonhalt i boendemiljön kontrollerats?	Nej	
Har ventilationskontroll utförts?	Nej	
Energideklaration	Ja	
Regelbunden sotning?	Nej	Eldstäder används ej
Har brandskyddskontroll utförts?	Nej	
Finns frågelista upprättad?	Nej	

Besiktningresultat					
Bedömningsskala: 1 = Utan anmärkning, 2 = Påpekande, 3 = Bör åtgärdas, 4 = Ej besiktningbart					
Byggnadsdel	1	2	3	4	Anmärkning
<b>Hela Byggnaden</b>					
Allmänt		X			Byggnaden är av äldre standard. Om och tillbyggnader har utförts vid flera tillfällen. Skevheter samt ojämnheter förekommer i konstruktioner. Se kommentar/riskanalys.
<b>Utvändigt</b>					
Mark		X			Marknivån har under längre tidsperspektiv förändrats då en del av byggnadens stengrund ligger under marknivå.
Sockel		X			Spricka förekommer i sockel under tillbyggnad kök. Delar av sockel ej tillgänglig för besiktning pga. altankonstruktioner.
		X			Fogsläpp och sprickor förekommer i den äldre stengrunden ovan mark.
Fasad			X		Generellt sett är fasaden (bortsett från de senast renoverade delarna) i behov av renovering , underhåll. Lokala rötskador förekommer. Skador i eternitskivor noterades . Delar av fasad avslutas under marknivå. Se även rubrik mark. L/L-värmepumpar släpper sitt kondensvatten intill husliv. Se kommentar/riskanalys.
Fönster			X		Fönster är generellt (bortsett från de utbytta fönster 2024) sett i behov av renovering/byte , eftersatt underhåll samt rötskador noterades. Otätheter samt spruckna glas förekommer. Se kommentar/riskanalys.
Dörrar		X			Generellt sett har dörrar ett underhållsbehov. Se kommentar/riskanalys.
Stuprör		X			Stuprör som ej är anslutna mot markrör förekommer. Se kommentar/riskanalys.
Hängrännor	X				Inget att notera.
Tak			X		Plåtbeslag till skorstenar är av äldre standard , tätning beslagning på ovensida av den ena skorstenen är bristfälligt utfört. En ventilationskanal har ingen huv/hatt. Se kommentar/riskanalys.
		X			Papptak över köksdel bedöms att vara av äldre standard. Se kommentar/riskanalys.
		X			Delar av takkonstruktionen består av en sk. parallell takkonstruktion. Se kommentar/riskanalys.
Utvändigt förråd			X		Förrådet ligger till höger om ingången till kylrum/storkök. En avvikande doft kändes vid inträde till utrymmet. Fukt och påväxt noterades på golv och väggar. Renoveringsbehov föreligger, det rekommenderas kontakt med fackman för bedömning/åtgärd.
Altankonstruktion		X			Altankonstruktion av enklare standard utanför kylrum noterades rötskador i trallbrädor.
<b>Källarplan</b>					
Allmänt			X		Källaren är en sk. "råkällare" sparsamt med organiskt material förekommer. En avvikande lukt kändes vid inträde till utrymmet. Färg/putssläpp noterades främst i nederdel av yttreväggar. Gips/mellanvägg är fuktskadad. Fuktkvotmätning är utförd. Se bilaga kontroll av konstruktion samt kommentar/riskanalys.
		X			Rostangripna gjutjärnsbrunnar förekommer i källaren dom skall bytas ut vid renovering. .
Rum 1	X				Inget att notera.
Pannrum	X				Inget att notera.
Rum 2	X				Inget att notera.
Krypgrund 1			X		Krypgrunden under del av byggnad med 2½-plan är en riskkonstruktion. Spår av träskadeinsekter noterades vid besiktning. Fuktkvotmätning är utförd. Se bilaga kontroll av konstruktion samt kommentar/riskanalys.
				X	Del av utrymmet ej möjligt att besiktiga då det ej finns tillräcklig höjd för att inspektera.

<b>Besiktningresultat</b>					
Bedömningsskala: 1 = Utan anmärkning, 2 = Påpekande, 3 = Bör åtgärdas, 4 = Ej besiktningbart					
Byggnadsdel	1	2	3	4	Anmärkning
Krypgrund 2			X		Krypgrunden under byggnadsdel i 1-plan (kök) är en riskkonstruktion. En avvikande lukt kändes vid inträde till utrymmet. Rötskador noterades i del av bjälklagskonstruktionen. Delar av blindbotten samt isolering har lossnat från bjälklag och ligger på marken. Mikrobiell påväxt på blindbotten och nedböjning av bjälklag noterades delvis i krypgrund. Va-installationer är blottade och utsatta för frysrisk. Fuktkvotmätning är utförd. Se bilaga kontroll av konstruktion samt kommentar/riskanalys.
Kryp/plint grund 3				X	Krypgrunden under byggnadsdel med 2-plan (entré) har ingen lucka så besiktning är ej möjlig att utföra. Se vidare bilaga kontroll av konstruktion samt kommentar/riskanalys.
Torpargrund				X	Torpargrund under byggnadsdel med 1plan och oinredd vind. Är ej tillgänglig för besiktning då de ej går att komma in under byggnadsdel. Se vidare bilaga kontroll av konstruktion samt kommentar/riskanalys.
<b>Invändigt</b>					
Allmänt			X		Besiktning av installationer ingår ej i besiktningssuppdraget. Dock noterades brister som ex. rostangripna gjutjärnsrör/brunnar. Ej fuktsäkert installerade va installationer samt blottade installationer utsatta för frysrisk. Enkelisolerade oskyddade elinstallationer, lösa eluttag, ej gruppschema vid elcentraler. Allmänventilationen bedöms bristfällig och bör förbättras. Det rekommenderas att respektive fackman kontaktas för bedömning samt få förslag på åtgärder.
<b>Entréplan</b>					
Entréhall		X			Missfärgningar noterades på undertak innanför entrédörr. Ingen förhöjd fuktindikation vid besiktning.
Förråd under trappa	X				Inget att notera.
Hall	X				Inget att notera.
Bar rum	X				Inget att notera.
Bar		X			Golvet i utrymmet är ej fuktskyddat, vätskeinstallationer finns i utrymmet. Se kommentar/riskanalys.
Matsal 1		X			Fukt/rötskada noterades i stomme under första fönster till vänster i utrymmet. Ingen förhöjd fuktindikation vid besiktning. Se även rubrik fönster.
Matsal 2	X				Inget att notera.
Serveringsrum		X			Formförändringar noterades i golv. Ingen förhöjd fuktindikation vid besiktning, bakomliggande skador kan ej uteslutas. Det finns inget fuktskydd under vatten/dricka installationer. Se kommentar/riskanalys.
Hall	X				Inget att notera.
Personal Wc		X			Det finns inget handtag till dörren. Dörr tar i golvet vid öppning.
Personal Dusch			X		Våtrum är av äldre standard. Brunnens manschett sticker fram i brunnen. En tröskel delar av våtzone med övrigt utrymme. Se kommentar/riskanalys.
Restaurang kök			X		Sprickor/otätheter förekommer på golvets yt/tätskikt. Se kommentar/riskanalys. Missfärgningar/färgsläpp förekommer generellt i undertak. Bakomliggande skador kan ej uteslutas.
Diskrum			X		Ex. på brister som noterades i golvets yt/tätskikt. Sprickor vid uppvik mot vägg, det förekommer sprickor otätheter i tätskikt. Det finns ingen avgränsande tröskel in till matsal. Se kommentar/riskanalys.
Gäst Wc 1		X			Missfärgning noterades i undertak, ingen förhöjd fuktindikation vid besiktning. Bakomliggande skador kan ej uteslutas. Bom förekommer i keramiska golvplattor. Keramisk väggbeklädnad är skadad generellt.
Gäst Wc 2	X				Inget att notera.
Matsal 3	X				Inget att notera.
Rum	X				Inget att notera.
<b>Mellanplan</b>					

<b>Besiktningresultat</b>					
Bedömningsskala: 1 = Utan anmärkning, 2 = Påpekande, 3 = Bör åtgärdas, 4 = Ej besiktningbart					
Byggnadsdel	1	2	3	4	Anmärkning
Trapphall	X				Inget att notera.
Hall	X				Inget att notera.
Rum 1		X			Fuktskydd finns ej i diskbänkskåp eller under kyl/frys. Se kommentar/riskanalys (kök). Missfärgningar noterades under fönster, ingen förhöjd fuktindikation vid besiktning. Se även rubrik fönster.
Rum 2		X			Fuktskydd finns ej i diskbänkskåp. Se kommentar/riskanalys (kök).
Vindsutrymme/Sidovindar 1 och 2		X			Missfärgningar noterades i nockvindens underlagstak. Se kommentar/riskanalys.
Rum 3		X			Fuktskydd finns ej i diskbänkskåp. Se kommentar/riskanalys.
Rum 4		X			Fuktskydd finns ej i diskbänkskåp. Se kommentar/riskanalys.
Pentry/Tvättstuga			X		Det finns inget tätskikt med uppvik på golv eller brunn i utrymmet , ej fuktskydd i diskbänkskåp eller under kyl/frys. Se kommentar/riskanalys (våtrum).
Städrum		X			I utrymmet finns ej fuktsäkert installerade va-installationer. Se kommentar/riskanalys.
Wc 1	X				Inget att notera.
Duschrum			X		Brunnsmaschett eller klämring ej synlig pga, fix/fog. Renoveringsbehov föreligger. Se kommentar/riskanalys våtrum.
Allrum		X			Formförändringar noterades generellt under fönster , ingen förhöjd fuktindikation vid besiktning. Se även rubrik fönster.
Wc 2	X				Inget att notera.
Wc 3	X				Inget att notera.
Wc 4	X				Inget att notera.
Rum 5		X			Fuktskydd finns ej under kyl/frys. Se kommentar/riskanalys (kök).
Hall utrymning	X				Inget att notera.
<b>Övre Plan</b>					
Trapphall	X				Inget att notera.
Sidovind 1		X			Missfärgningar noterades på vägg nedanför takfönster. Se även rubrik fönster. Ingen förhöjd fuktindikation vid besiktning.
Sovrum 1		X			Missfärgning noterades i inbyggd garderob vid tak/väggvinkel. Ingen förhöjd fuktindikation vid besiktning.
Sovrum 2	X				Inget att notera.
Sidovind 2	X				Inget att notera.
				X	Del av sidovind ej tillgänglig för besiktning då de ej finns någon lucka.
Klädkammare	X				Inget att notera.
Hall	X				Inget att notera.
Dusch/Tvättstuga			X		Våtrum är av äldre standard. Felaktigt golvfall samt bom och fogsläpp noterades i den keramiska golvbeläggningen. Se kommentar/riskanalys.
Kök		X			Fuktskydd finns ej i diskbänkskåp eller under diskmaskin och kyl/frys. Se kommentar/riskanalys.
Vardagsrum	X				Inget att notera.
Sovrum 3	X				Inget att notera.
Nockvind		X			Missfärgningar noterades i nockvindens underlagstak. Se kommentar/riskanalys.

## Kommentarer och riskanalys

### Hela Byggnaden Allmänt:

I en äldre byggnad av detta slag har i regel renovering, om- och tillbyggnader utförts av olika fastighetsägare, hantverkare eller lekmän utan att dokumentation finns. Det finns en risk för att brister med utgångspunkt från dagens kunskaper föreligger i sådana arbeten och det är inte alltid möjligt att bedöma sådana brister utan förstörande ingrepp i byggnaden. En äldre byggnad som denna kräver också i regel ett större underhållsarbete än en modern byggnad och som köpare av en sådan måste vara beredd på att nya brister fortlöpande kan uppstå.

### **Fasad:**

När virket i snickerier har börjat ruttna blir hållfastheten sämre i virket vilket medför en risk att vatten kan tränga in i angränsande konstruktion. Om man inte åtgärdar rötskadorna finns det en risk att skadorna ökar vilket i en förlängning påverkar byggnaden och inomhusmiljön negativt. När det finns brister i underhållet av fasadpanel/snickerier finns det en risk att man kan få skador i det organiska materialet vilket kan påverka byggnaden och inomhusmiljön negativt. Otätheter vid skadad eternitfasad skapar en högre fuktbelastning bakom fasad med risk för fuktskador som i sin tur påverkar byggnaden negativt. Det rekommenderas kontakt med fackman för bedömning/åtgärd av fasaden generellt. Det rekommenderas kontakt med en fackman för bedömning/åtgärd.

Om kondensvatten från värmepumparna som sitter monterade på fasaden inte leds bort utan får rinna ut i anslutning till byggnaden finns det en risk att man ökar fuktillskottet i grundkonstruktionen som då kan orsaka skador i byggnaden.

### **Fönster/Dörrar:**

När det finns brister i underhållet och kittningen av fönster och snickerier finns det en risk att man kan få skador i det organiska materialet vilket kan påverka byggnaden och inomhusmiljön negativt.

När virket i snickerier har börjat ruttna blir hållfastheten sämre i virket vilket medför en risk att vatten kan tränga in i angränsande konstruktion. Bakomliggande skador i konstruktioner kan ej uteslutas. Om man inte åtgärdar rötskadorna finns det en risk att skadorna ökar vilket i en förlängning påverkar byggnaden och inomhusmiljön negativt.

Plåtdetaljer skall hindra fukt att tränga in i angränsande konstruktioner. När plåtdetaljerna är otäta vid sina infästningar eller när de saknas eller när det finns otätheter vid/mellan anslutningar finns det en risk att vatten kan tränga in och orsaka skador som påverkar fastigheten och inomhusmiljön negativt.

### **Stuprör:**

När vatten från stuprör inte leds bort genom dagvattenledning utan får rinna ut i anslutning till byggnaden finns det en risk att man ökar fuktillskottet i vägg-, tak- och grundkonstruktionen som då kan orsaka skador i byggnaden.

### **Tak:**

När det finns brister/otätheter i taktäckningen har taket ett minskat motstånd mot vatteninträning. Detta kan i sin tur leda till fuktskador i takkonstruktionen vilket kan påverka byggnaden och dess inomhusmiljö negativt. Uppskattad livslängd på ett papptak varierar beroende på kvalitet och tillverkare, men man uppskattar att den kan vara mellan 15-20 år. Takpappen föråldras, den blir spröd och börjar spricka. Yttertakets skydd mot nederbörd. När det är brister i dess skyddande egenskaper finns det en risk att det kan komma in fukt i byggnaden. Fukten kan orsaka skador som kan påverka byggnaden och inomhusmiljön negativt.

En parallell takkonstruktion är svårare att kontrollera än t.ex. ett vanligt sadeltak mednockvind då yttertakets insida inte kan inspekteras. Om ångspärren i innertaket inte fungerar tillfredställande kan yttertakets insida på sikt få mikrobiella skador (bakterier, mögel- och rötskador). Dessa skador påverkar byggnaden och inomhusmiljön negativt.

### **Källarplan Allmänt:**

En äldre källare av detta slag utsätts i regel mer eller mindre för permanent fuktpåverkan från angränsande mark. Utifrån erfarenhet är det känt att konstruktioner och beläggningar/beklädnader med organiska material mot golv- och väggytor bör undvikas, då fuktpåverkan och mikrobiell tillväxt (mögel/bakterier) och rötskador kan uppstå i sådana. Det utvändiga fuktskyddet är också äldre. Det kan inte uteslutas att brister föreligger alternativt kommer att uppstå i det utvändiga fuktskyddet vilket medför att källarens utvändiga fuktskydd måste åtgärdas.

### **Krypgrund:**

Utifrån erfarenhet betraktas krypgrunder som riskkonstruktioner. På grund av förhöjd fuktstatus- dels orsakad av fuktvandring från marken och dels orsakad av uteluft som släpps in i grunden främst under den varma tiden av året – kan följdskador med negativ inverkan på såväl byggnaden som inomhusmiljön uppstå i utrymmet och angränsande konstruktioner (t.ex. överliggande bjälklag och uppreglad golvkonstruktion). Det rekommenderas att denna besiktning kompletteras med en fördjupad undersökning för att utreda orsaken till samt omfattningen av de fuktrelaterade skadorna/bristerna.

### **Bar/Serveringsrum:**

Ett ev. läckage från bar/serveringsrummets utrustning medför ökad risk för skador i samband med läckage, det kan ta tid att upptäcka läckage/skada. Dessa skador påverkar byggnaden negativt.

### **Våtrum:**

I våtutrymmen skall golv- och väggytor ha vattentäta skikt (golv i tvättstuga). När det saknas, är av äldre modell eller om det har brister i dess funktion, finns det en risk att fukt kan tränga in i bakomvarande konstruktioner och orsaka skador som kan påverka byggnaden och dess inomhusklimat negativt. Vatten utanför våtzone når ej till brunn pga. tröskel detta medför ökad risk för fuktskador. Skador i bakom/omkringliggande konstruktioner kan ej uteslutas.

### **Diskrum/Kök:**

Otättheter i sprickor/genomföringar i golvets ytskikt medför en risk för att vatten kan tränga in i angränsande konstruktioner och orsaka skador som påverkar byggnaden och dess inomhusklimat negativt. Det rekommenderas kontakt med fackman för en bedömning.

### **Vindsutrymme/Sidovindar:**

Missfärgningar i underlagstaket kommer troligtvis från tiden innan man lade om taket. Konturerna på missfärgningarna kan tex ritas in för bättre kontroll på fläckarna för att se om de förändras.

### **Pentry/Tvättstuga:**

När det ej finns tätskikt eller brunn i golv för utrymme utrustat med tvättmaskin finns risk att fukt kan tränga in i bakomvarande konstruktioner och orsaka skador som kan påverka byggnaden och dess inomhusklimat negativt. Skador i bakom/omkringliggande konstruktioner kan ej uteslutas. När det inte finns fuktskydd medför detta en ökad risk för skador i samband med läckage, det kan ta tid att upptäcka läckage/skada. Dessa skador påverkar byggnaden negativt.

### **Städrum:**

Ett ev. läckage från va-installationer kan orsaka risk för vatten kan tränga in i angränsande konstruktioner och orsaka skador som påverkar byggnaden och dess inomhusklimat negativt.

### **Kök:**

När det inte finns fuktskydd medför detta en ökad risk för skador i samband med läckage, det kan ta tid att upptäcka läckage/skada. Dessa skador påverkar byggnaden negativt.

## Bilder och beskrivningar



Översiktsbildnockvind.



Översiktsbild papptak över kök/disk.



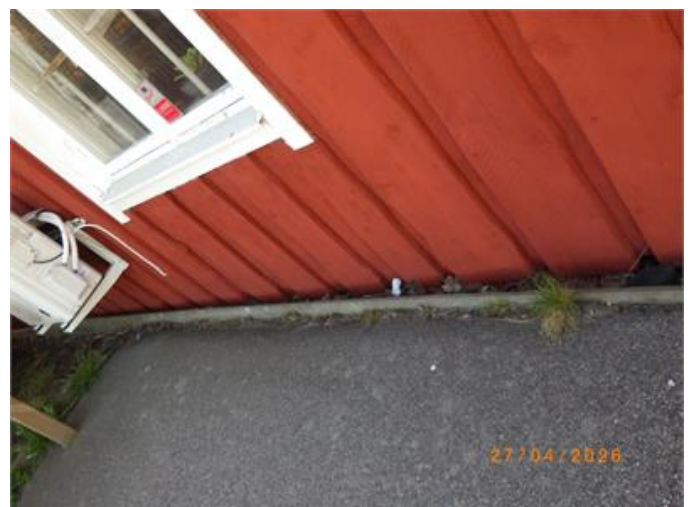
Översiktsbild yttertak.



Plåtbeslag till skorstenar är av äldre standard, tätning beslagning på ovansida av den ena skorstenen är bristfälligt utfört.



Va-installationer är blottade och utsatta för frysrisk (krypgrund 2).



Fasad avslutas delvis under mark.

Datum

**2026-04-27**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fredrik Jakobsson', with a long, sweeping horizontal flourish extending to the right.

**Fredrik Jakobsson**

Besiktningförrättare

## Bilaga 1 för kontroll av valda konstruktioner

### Konstruktion

---

Byggnadsdel	Källarplan
Konstruktionsdel	Karmar
Konstruktionsuppbyggnad	Dörrkarm av organiskt material.

### Kommentar

---

Samtliga mätningar är stickprovskontroller. Gränsen för mikrobiell tillväxt i trä går vid ca 17% fuktkvot. Vid inträde till källaren möts man av en avvikande lukt. I källaren finns det sparsamt med organiskt material. Färg/putssläpp noterades främst i nederkant av yttervägg. Gipsskiva på mellanvägg är fuktskadad. Fuktkvoten uppmättes till ca 26% fuktkvot i dörrkarm till pannrum.



### Sammanfattning

---

En äldre källare av detta slag utsätts i regel mer eller mindre för permanent fuktpåverkan från angränsande mark. Utifrån erfarenhet är det känt att konstruktioner och beläggningar/beklädnader med organiska material mot golv- och väggytor bör undvikas, då fuktpåverkan och mikrobiell tillväxt (mögel/bakterier) och rötskador kan uppstå i sådana. Det utvändiga fuktskyddet är också äldre. Det kan inte uteslutas att brister föreligger alternativt kommer att uppstå i det utvändiga fuktskyddet vilket medför att källarens utvändiga fuktskydd måste åtgärdas.

## Bilaga 2 för kontroll av valda konstruktioner

### Konstruktion

---

Byggnadsdel	Krypgrund 1 under del av byggnad som består av 2½-plan.
Konstruktionsdel	Bärlina; bjälklag, pelare
Konstruktionsuppbyggnad	Bjälklag samt pelare av organiskt material.

### Kommentar

---

Samtliga mätningar stickprovskontroller. Gränsen för mikrobiell tillväxt i trä går vid ca 17% fuktkvot. Krypgrunden är tillgänglig via källardel. Marken utgörs av sand, sten och jord. Stödmurar består av naturstensmurar. Bjälklag, blindbotten samt pelare är av trä. En del av utrymmet under byggnaden är ej tillgänglig för besiktning då de ej finns plats att krypa in under. I konstruktioner som består av trä noterades spår av träskadeinsekter. Mätning utfördes i bjälklag, blindbotten samt pelare fuktkvoten uppmättes till mellan ca 17%-24%.



### Sammanfattning

---

Utifrån erfarenhet betraktas krypgrunder som riskkonstruktioner. På grund av förhöjd fuktstatus- dels orsakad av fuktvandring från marken och dels orsakad av uteluft som släpps in i grunden främst under den varma tiden av året – kan följdskador med negativ inverkan på såväl byggnaden som inomhusmiljön uppstå i utrymmet och angränsande konstruktioner (t.ex. överliggande bjälklag och uppreglad golvkonstruktion). Det rekommenderas att denna besiktning kompletteras med en fördjupad undersökning för att utreda orsaken till samt omfattningen av de fuktrelaterade skadorna/bristerna.

## Bilaga 3 för kontroll av valda konstruktioner

### Konstruktion

---

Byggnadsdel	Krypgrund 2 under byggnadsdel med 1-plan.
Konstruktionsdel	Bjälklag
Konstruktionsuppbyggnad	Bjälklag av organiskt material.

### Kommentar

---

Samtliga mätningar är stickprovskontroller. Gränsen för mikrobiell tillväxt i trä går vid ca 17% fuktkvot. Marken utgörs av jord och sten samt löst liggande organiskt material. Grundmurar består av murverk. Bjälklag av trä delvis träskyddsbehandlat virke. Bindbotten består av träfiberskivor/trä. Delar av blindbotten samt isolering har lossnat från bjälklag och ligger på marken. Mikrobiell påväxt på blindbotten och nedböjning av bjälklag noterades delvis i krypgrund. Va-installationer är blottade och utsatta för frysrisk. Delar av bjälklag i krypgrunden är rötskadat. Fuktkvotsmätning utfördes i bjälklag och uppmättes till mellan ca 20%-26%.



### Sammanfattning

---

Utifrån erfarenhet betraktas krypgrunder som riskkonstruktioner. På grund av förhöjd fuktstatus- dels orsakad av fuktvandring från marken och dels orsakad av uteluft som släpps in i grunden främst under den varma tiden av året – kan följdsador med negativ inverkan på såväl byggnaden som inomhusmiljön uppstå i utrymmet och angränsande konstruktioner (t.ex. överliggande bjälklag och uppreglad golvkonstruktion). Vidare är det känt att träskyddsbehandlat virke i många fall har medfört att en besvärande lukt har upplevts i byggnader. Det rekommenderas kontakt med fackman snarast för bedömning av fuktskadornas omfattning samt orsak till detta och åtgärd.

## Bilaga 4 för kontroll av valda konstruktioner

### Konstruktion

---

Byggnadsdel	Kryp/plintgrund 3 under byggnadsdel med 2-plan (entré).
Konstruktionsdel	-
Konstruktionsuppbyggnad	Krypgrund

### Kommentar

---

Kryp/plintgrunden är ej besiktigad då det inte går att komma in i denna.

### Sammanfattning

---

Utifrån erfarenhet betraktas krypgrunder som riskkonstruktioner. På grund av förhöjd fuktstatus- dels orsakad av fuktvandring från marken och dels orsakad av uteluft som släpps in i grunden främst under den varma tiden av året – kan följdskador med negativ inverkan på såväl byggnaden som inomhusmiljön uppstå i utrymmet och angränsande konstruktioner (t.ex. överliggande bjälklag och uppreglad golvkonstruktion). Om man med säkerhet vill ta reda på på grundens status rekommenderas det att man kompletterar denna besiktning med en fördjupad undersökning.

## Bilaga 5 för kontroll av valda konstruktioner

### Konstruktion

---

Byggnadsdel	Torpgrund
Konstruktionsdel	-
Konstruktionsuppbyggnad	Torpgrund

### Kommentar

---

Torpargrunden är ej besiktigad då det inte går att komma in i denna. Via en ventil på entrésidan utfördes fuktkvotsmätning i bjälklag och mättes till ca 19%.



### Sammanfattning

---

Utifrån erfarenhet betraktas krypgrunder som riskkonstruktioner. På grund av förhöjd fuktstatus- dels orsakad av fuktvandring från marken och dels orsakad av uteluft som släpps in i grunden främst under den varma tiden av året – kan följdskador med negativ inverkan på såväl byggnaden som inomhusmiljön uppstå i utrymmet och angränsande konstruktioner (t.ex. överliggande bjälklag och uppreglad golvkonstruktion). Om man med säkerhet vill ta reda på på grundens status rekommenderas att man kompletterar denna besiktning med en fördjupad undersökning.

## **Allmänna villkor**

### **1. Besiktningens omfattning**

Uppdraget omfattar en överlåtelsebesiktning varvid besiktningförrättaren genomför en okulär byggnadsteknisk undersökning av fastighetens bostadsbyggnad vid besiktningstillfället. Besiktningen kan avse även andra byggnader på fastigheten om detta särskilt överenskommit.

Besiktningen sker med utgångspunkt från fastighetens ålder och skick.

Till grund för besiktningen ligger de handlingar som besiktningförrättaren tillhandahållits och som antecknats i besiktningens utlåtandet. I granskningen ligger inte att kontrollera lämnade uppgifter, såvida inte en uppgift bedöms som felaktig.

Med okulär besiktning avses en besiktning av synliga ytor i samtliga tillgängliga utrymmen av besiktigad byggnad. Tillgängliga utrymmen är sådana som kan nås genom öppningar, dörrar och inspektionsluckor och vilka medger en besiktning av hela eller större delar av utrymmet och som åtminstone är krypbara.

Ej besiktigade utrymmen skall i besiktningens utlåtandet antecknas liksom anledningen till detta. Lösöre och annat som försvårar besiktningen flyttas ej av besiktningförrättaren.

Yttertak med takbeklädnad som besiktningssmannen bedömer som olämplig eller riskabel att beträda besiktigas ej.

I besiktningens utlåtandet skall besiktningförrättaren notera sådana avvikelser som en köpare med fog inte har att förvänta sig vid köpet. Skavanker och andra byggnadstekniskt obetydliga uppgifter noteras ej.

Besiktningen fullgör endast en del av köparens undersökningsplikt och beställaren skall ta aktiv del i besiktningens utlåtandet och avgöra huruvida rekommendationer från besiktningssmannen gällande åtgärder eller fördjupade undersökningar skall genomföras eller inte. Det ligger normalt i köparens totala undersökningsplikt att på annat sätt undersöka utrymmen eller ytor som inte varit fysiskt möjligt att besiktiga vid överlåtelsebesiktningen, t.ex. ej besiktningbara krypgrunder och vindar.

Säljaren skall på besiktningförrättarens begäran lämna uppgifter om förekomsten av de avvikelser i byggnaden från vad en köpare med fog haft anledning räkna med och som säljaren känner till. Säljaren kan inte bli ansvarig för avvikelser som han upplyst köparen om. Om upplysningar ej lämnats av säljaren antecknas detta i utlåtandet.

### **2. Riskanalys**

Besiktningförrättaren lämnar utlåtande om byggnadens skick utifrån sina iakttagelser samt egna och allmänt kända erfarenheter om särskilda risker förknippade med jämförliga byggnader.

Synliga fuktfläckar, nedböjningar eller andra tecken kan påverka bedömningen. Allmän kunskap om området eller särskild kunskap om viss byggnadsteknik kan också påverka bedömningen.

Det är viktigt att observera att riskanalysen inte kan omfatta muntliga upplysningar som besiktningförrättaren inte fått del av. I besiktningens utlåtandet redovisar besiktningförrättaren sin bedömning. Besiktningssmannen kan om en konstruktion eller byggnadsdel inte säkert kan bedömas vid besiktningen välja mellan att upprätta en riskanalys eller att rekommendera en fortsatt teknisk undersökning.

### **3. Fortsatt teknisk utredning**

Finner besiktningförrättaren att behov föreligger av fortsatt teknisk utredning skall detta antecknas i utlåtandet. Om konstruktion riskanalyserats eller rekommenderats fortsatt teknisk undersökning kan anspråk p.g.a. skador i densamma ej ställas mot besiktningförrättaren. Fortsatt teknisk utredning ingår inte i besiktningens uppdraget.

### **4. Undantag**

Besiktning av befintlig maskinell utrustning, värmeanläggningar, eldstäder el ,vvs samt rökgångar ingår inte i uppdraget.

Undersökning innehållande ingrepp, mätning, provtryckning etc. ingår ej i besiktningens uppdrag undantaget viss fuktmätning i s.k. riskkonstruktioner. Inom ramen för detta uppdrag lämnas ej förslag till avhjäljande av fel. Skador eller olägenheter orsakade av husdjur eller skadedjur ingår ej att bedöma i detta uppdrag.

Bedömning av material som kan innehålla miljöfarliga ämnen såsom asbest, pcb etc. ingår ej i besiktningens omfattning.

### **5. Ansvarsbegränsningar**

Besiktningföretaget ansvarar, med nedan angivna begränsningar, för skada som han förorsakar genom vårdslöshet eller försummelser vid uppdragets utförande. Besiktningens uppdraget består av en muntlig och en skriftlig del och besiktningföretaget ansvarar endast för innehållet i besiktningens protokoll gentemot sin uppdragsgivare.

Besiktningföretagets sammanlagda skadeståndsskyldighet för ett och samma uppdrag begränsas till 15 basbelopp.

Besiktningföretaget ersätter inte skadebelopp upp till ett halvt basbelopp. Krav gentemot besiktningföretaget skall anmälas till denne inom skälig tid efter det att skadan märkts eller bort märkas (reklamation). Reklamation får dock inte ske senare än två år efter uppdragets avslutande. Sker inte reklamation inom de tider som angivits i denna punkt, förlorar den skadelidande rätten att åberopa skadan. Utöver vad som angivits i ansvarsbegränsningen har besiktningföretaget inget ansvar p g a uppdraget och dess utförande. Besiktningföretaget har tecknat konsultansvarsförsäkring för denna typ av uppdrag.

Det åligger alltid den skadedrabbade att i händelse av skada begränsa denna och dess följdverkningar. Skador eller följdverkningar därav som beror på underlåtenhet ersätts ej.

Vid beräkning av ev. skadebelopp nedsätts beloppet i samtliga fall för ålder och normal förslitning s.k. åldersavdrag.

## Bilaga till besiktningssprotokoll med förklaringar till bedömnings sätt vid överlåtelsebesiktning

### **Bedömningsgrunder**

OBM Gruppen har valt att redovisa besiktningssresultatet i kolumner där stegen, ”utan anmärkning”, ”påpekande” och ”bör åtgärdas” är de varianter som förekommer. Detta system används för att den som läser protokollet skall förstå vikten av den anmärkning som förekommer. Anmärkning under kolumnen påpekanden kan dock betyda olika saker beroende på vad som anmärkts. Ofta finns en kommentar, riskanalys eller liknande som kompletterar påpekandet längst ner på sidan 3 under rubriken kommentar/riskanalys. Det är därför mycket viktigt att den text som står under ”kommentar/riskanalys” läses mycket noggrant eftersom det är där besiktningssförrättaren ofta utvecklar sina bedömningar. Det är också viktigt att inse att besiktningssmannen skall avgöra om fel som ev. förekommer kan anses vara normalt eller inte med tanke på husets ålder och skick. Den fjärde kolumnen används för att informera uppdragsgivaren om att utrymmet eller byggnadsdelen inte varit tillgänglig för besiktning vid besiktningstillfället.

### **Information till säljare**

Om säljaren är med vid besiktningen eller tillgänglig på annat sätt så går OBM's besiktningstekniker igenom vad som ska göras under besiktningen och ställer frågor om byggnaden. Om besiktningssmannen erhåller muntliga upplysningar om byggnaden så antecknas dessa i besiktningssprotokollet. Teknikern kontrollerar inte riktigheten i lämnade handlingar och/eller upplysningar. Ersättning till OBM för denna besiktning kan ingå i premie som faktureras uppdragsgivaren i samband med tecknande av försäkring. Om uppdragsgivaren väljer att inte teckna försäkring efter utförd besiktning eller att upphäva mäklarens försäljningsuppdrag så har OBM rätt att fakturera uppdragsgivaren för besiktningen efter gällande prislista.

### **Information om köpargenombgång**

Om besiktningen har utförts med säljaren som uppdragsgivare så rekommenderar vi att köparen överväger att låta utföra en s.k. köpargenombgång. Vid en köpargenombgång går man igenom huset på plats och informerar om det som noterats i protokollet. Detta för att öka förståelsen och minska risken för missförstånd. När man är på plats är det också lättare för besiktningssmannen att besvara frågor och funderingar på ett pedagogiskt sätt. Köpargenombgången kan även genomföras via telefon men det medför en risk att besiktningssmannen ev. inte kan besvara alla frågor på samma sätt.

### **Allmän information**

#### **Vad är fukt?**

Fukt är en naturlig del av vår miljö och livsnödvändig för oss alla. Ibland kan dock fukt ställa till med bekymmer i våra bostäder och byggnader. I våra hus fortgår hela tiden fuktvandringar såväl inifrån som utifrån. Inifrån genom brukarna från t.ex. matlagning, duschning, mm. och utifrån genom t.ex. regnvatten, snö, ytvatten, fukt från marken, etc. I vissa fall medför dessa fuktvandringar skador på fukt känsligt material och skapar sekundärskador såsom mikrobiella skador, kemiska emissioner eller t.ex. formförändringar men även estetiska skador.

#### **Radon i luft**

Radon är en gas som uppkommer när radioaktivt material sönderfaller. Radon är en lättflyktig gas utan lukt eller annan egenskap vi normalt sett kan uppleva.

Socialstyrelsen har lagt ut riktlinjer med målsättningen att samtliga bostäder skall ha en radongashalt som understiger 200 Bq/m<sup>3</sup> före 2020. Vid besiktningar anger därför generellt sett våra besiktningssmän att radonförekomsten bör kontrolleras om inte mätprotokoll finns tillgängligt. Detta behöver inte alltid innebära att mätning behöver ske utan att kontakt med kommunens miljöförvaltning kan ge vägledning i denna fråga.

Radon kan härröra både ur byggnadsmaterial och ur marklagren under byggnaden.

#### **Radon i vatten**

Vissa hus har egen brunn för dricksvatten eller tar vatten via gemensam vattenbrunn.

Radonhalten i vatten bör ej överstiga 1000 Bq/l vatten.

#### **Vattenkvalité**

Vatten tagna ur egna brunnar eller gemensamma brunnar bör kontrolleras med jämna mellanrum för att vara säkra på att vatten-kvalitén är tillfredsställande. Råd gör med kommunens miljöförvaltning för vägledning.

#### **Asbest**

Asbest är ett hälsofarligt ämne som är vanligt förekommande i äldre byggnader byggda mellan åren 1940 och 1979. Framförallt kan man finna asbest i eternit för tak och väggar, i murbruk/fix/fog, mattlim, golvbeläggningar ventilationstrummor, isoleringsmaterial m.m. Användningen av asbest förbjöds inom byggsektorn 1982. Mer information finns på Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om asbest, AFS 2006:1

#### **Energideklaration**

Villor till försäljning skall, enligt ny lag, efter den 1a januari 2009 vara energideklarerade. Villor som är energideklarerade skall sedan alltid ha en energideklaration som inte är äldre än 10 år vid försäljning.

Nyproducerade byggnader ska ha en deklaration i samband med färdigställandet.

#### **Avloppssystem**

Besiktningen omfattar inte egna eller gemensamma avlopps-anläggningar. Råd gör med kommunens miljöförvaltning för vägledning om den aktuella fastigheten avloppssystem.

#### **Provtryckning av rökgångar**

Besiktningen omfattar inte undersökning av rökgångar och dess täthet etc. Vår generella inställning är att kontakta skorstensfejaren om den murade skorstensstocken inte kontrollerats de sista 5-6 åren. Eldstäder som inte används erhåller normalt sett automatiskt eldningsförbud.

#### **Brandskyddskontroll**

Föreskrifter och allmänna råd om rengöring (sotning) och brandskyddskontroll MSBFS 2014:6 anger vilka krav som föreligger på eldstäder.

## **Konstruktions- och detaljbedömning**

### **Tak och vindar**

#### **1. Plana/låglutande tak**

Ett plant eller låglutande tak kräver i regel mer underhåll och är svårare att kontrollera än t.ex. ett vanligt sadeltak med inspekterbar vind. Skadorna som uppträder efter läckage eller t.ex. kondensation är ofta missfärgade innertak, rötskadad råspont etc.

Eftersom takkonstruktionerna i regel inte medger besiktning-möjligheter av takkonstruktionen i sig finns ytterst begränsade möjligheter för besiktningssmannen att bedöma dess kondition och funktion.

Takets funktion påverkas i första hand av ångspärrens täthet, men också av bl.a. isoleringstjocklek, i vissa fall av takets ventilation etc. Eftersom det också oftast krävs relativt omfattande förstörande håltagning för att säkert undersöka takkonstruktionerna ses denna konstruktion därför som en s.k. dold konstruktion. Det är dock alltid ytterst upp till köparen att bedöma vilka undersökningar som skall vidtagas och vilka risker man accepterar. Takbeklädnader av papp kräver regelbunden kontroll och underhåll. Takpapp har en förväntad livslängd om ca 20 år medan takduk har ca 30 år eller mer, vilket även gäller beklädnader av plåt.

#### **2. Äldre takpannor av tegel eller betong samt gammal underlagspapp på yttertak**

Det föreligger påtaglig risk för fuktgenomslag igenom gamla takpannor. Orsaken är att takpannorna fuktas igenom vilket medför skador på läkt och underlagspapp och ev. underliggande konstruktion. Takpannor får med åren frostsprängningar vilket innebär ökad risk för läckage. Äldre underliggande takpapp har även en bristande förmåga att fungera tillfredsställande på grund av att tätskiktet torkat ut och vatten kan läcka igenom och skada underliggande konstruktioner.

Mosspåväxt och liten överlappning på takpannorna, liten taklutning och utsatt läge medför också ökad risk.

Normal underhållsintervall för underlagspapp och takpannor är ca 30-40 år.

#### **3. Vind med mikrobiella skador**

En vind som har mikrobiella skador på yttertaket insida och där läckage genom yttertaket kan uteslutas bör undersökas noggrant. Orsaken kan vara att varm inneluft tränger upp på vinden på grund av otätheter i vindsbjälklaget. Den varma luften som befuktats i inomhusmiljön kan kondensera eller skapa en hög fuktighet i det kallare yttertaket. Om detta inträffar är det av största vikt att även undersöka byggnadens allmänventilation, vindens isoleringstjocklek, ångspärr, ventilationsspalter m.m.

### **Fasader**

#### **4. Tegelfasader med missfärgning saltutfällningar, med utsatt läge m.m.**

Hög fuktinträning i tegelfasader leder ofta till att bakomvarande konstruktioner erhåller mikrobiella skador. Orsaken kan vara undermålig luftspalt bakom skalmuren, undermålig vattenavledning i dess nederkant eller brukspill som leder in fukten i väggkonstruktionen. Även s.k. sommarkondens kan inträffa när varm solinstrålning träffar den fuktiga väggen och medför fuktvandring in i väggkonstruktionen.

#### **5. Enstegsfasader**

Nyare hus med s.k. tunnputs där putsen sitter direkt på vägg-isoleringskivan kallas enstegsfasad.

Dessa ytterväggar saknar ventilationsspalt i väggkonstruktionerna och risk för fuktinträning i vägg föreligger. Skadorna i väggarna förblir ofta osynliga både invändigt och utvändigt i inledningsskedet.

En teknisk undersökning av en sådan fasad medför relativt omfattande håltagning.

### **Källare**

#### **6. Källarväggar**

Om källarytterväggarnas utvändiga fuktisolering består av tjärstrykning har denna en begränsad livslängd (ofta ca 15-25 år). Detta innebär att utvändiga åtgärder i många fall skall ses som naturligt och nödvändig efter denna tidsperiod. Om den utvändiga fuktisoleringen förlorar sin täthet kan det medföra skador på ytterväggarnas insida, se även utreglade väggar nedan.

#### **7. Utregling på källarväggarnas insida**

Om utregling förekommer på källarytterväggarnas insida kan fukt- och mikrobiella skador uppstå, främst i dess nederdel. Träreglar, syllar och väggskivor riskerar att utsättas för hög fuktighet med mikrobiella skador som följd.

Även kondensutfällning kan förekomma i väggarna vid för väggarna ogynnsamma temperaturer.

### **Golvkonstruktioner**

#### **8. Flytande golv på betongplatta**

Flytande golv betraktas ofta som en riskkonstruktion då konstruktionen generellt sett har flera möjliga fuktrelaterade brister. Organiskt material under golvets ångspärr eller cellplast exponeras ofta för en hög fuktighet från betongplattan och mikroorganismer erhåller en acceptabel livsmiljö. Detta kan på sikt medföra lukter eller annan oangenäm luftkvalité inomhus.

Ytter- och innerväggssyllar saknar i många fall fuktspärr, under dess undersida, vilket kan ge samma typ av skador som i golvet.

#### **9. Uppreglade golv på betongplatta**

Det uppreglade golvets risker ligger generellt sett i följande, organiskt material såsom träreglar, spånrester m.m. ligger i kontakt med den betongplattan som om den är fuktig ger upphov till mikrobiella skador.

Den överliggande isoleringen ger en temperaturskillnad som skapar en högre relativ fuktighet under densamma. Det är dessutom inte ovanligt att betongplattan har ingjutna regler med stor risk för mikrobiella skador som följd. Ytter- och innerväggssyllarna saknar i många fall fuktspärr, under dess undersida, vilket kan ge samma typ av skador som i golvet.

## Torpargrunder och kryppgrunder

### 10. Torpargrund/kryppgrund

Den självdragsventilerade kryppgrunden betraktas i de flesta fall som en riskkonstruktion. Orsaken är bl.a. den förhöjda fuktigheten i grunderna under sommarhalvåret som ofta kan leda till mikrobiella skador. Avsaknad av fuktspärr med högt fuktillskott från marken till grunden kan också vara en orsak liksom kylande berg i dagen i grunden m.m. Vi anser det vara mycket viktigt att alltid ta upp en lucka och inspektera grunden om detta rekommenderas i besiktningens protokoll. Om grunden inte bedöms vara fysiskt besiktningssbar kan det vara nödvändigt med håltagning i bjälklaget för kontroll av dess status.

### 11. Fönster

Fönster med isolerkassetter och 3 glasfönster kan med tiden tappa sin täthet och ge upphov till missfärgningar mellan fönsterrutorna. Detta är i huvudsak en skada av estetisk natur då fönstrets isolerings-förmåga bara marginellt påverkats. Fönster av aktuell typ anses generellt sett ha en livslängd på ca 25-30 år även om nyare fönstertyper anses ha en längre livslängd än de äldre från slutet av 1970-talet och början av 1980-talet. Fönster av typen tvåglasfönster och fönster med träkarmar anses ha en liknande teknisk livslängd (25-30 år) som ovan nämnda fönstertyper även om skadorna istället är orsakade av fukt- och rötskador.

### 12. Äldre badrum

Äldre badrum med kakel och eller klinkers har ofta svagheter gällande bakomvarande tätskikt och golvbrunnens anslutning till tätskiktet. Golvbrunnen och rören är ofta gjorda av gjutjärn och kan vara rostangripna. Risken för fuktskador bedöms därför vara högre.

### 13. Klinkers på träbjälklag

Klinkers på träbjälklag är i många fall en olämplig konstruktion då mindre rörelser alltid uppstår i träkonstruktioner dels beroende på årstidsförändringar men även på grund av belastningar. Detta kan leda till sprickor i klinkers, klinkerfogar och/eller i underliggande tätskikt. Om underliggande tätskikt skadas i våtutrymmen riskeras att fuktskador uppstår om golvet exponeras för vatten.

### 14. Golvbrunnar

Golvbrunnar är i sig installationer som inte ingår i besiktningen eftersom de hanteras under VVS installationer och är undantagna i besiktningens omfattning. Golvbrunnens anslutning till golvytskiktet är av största vikt för våtrumsgolvets funktion. Det finns därför en branschrekommendation som säger att om våtutrymmet renoverades efter 1990 så bör golvbrunnen bytas och efter 2007 så skall den bytas. Gjutjärnsbrunnar skall dock alltid bytas. Om golvbrunnen är smutsig vid besiktningen kan inte anslutningen till omgivande tätskikt eller ytskikt bedömas, vilket då noteras i protokollet.

### Risakanalys och fortsatt teknisk undersökning

Det är i många fall svårt eller omöjligt att fastställa vissa byggnadskonstruktioners kondition och funktion vid överlåtelsebesiktningen utan håltagning och användande av tekniska hjälpmedel såsom t.ex. fukt- och temperaturgivare.

Risakanalysen och rekommendationen om fortsatt teknisk undersökning ger därför besiktningens förrättaren möjlighet att varna för risker och rekommendera undersökningar som inte ingår i en överlåtelsebesiktning. Ofta kan förrättaren inte bedöma om föreliggande konstruktioner fungerar tillfredsställande eller inte.

Många konstruktioner fungerar förträffligt trots att dessa rent generellt betraktas som riskkonstruktioner medan andra likadana konstruktioner inte alls fungerar tillfredsställande.

För en beställare av en överlåtelsebesiktning är det därför viktigt att ta aktiv del av besiktningens protokoll och avgöra om t.ex. den fortsatta tekniska undersökningen skall utföras, eller om man som beställare kan tänka sig att ta föreliggande risker och lägga in dessa i den totala kalkylen av fastighetsköpet.

### Bilaga för konstruktionskontroll

Bilagan för konstruktionskontroll utförs för att utgöra underlag till den försäkring som säljaren kan teckna.

Kontrollen innehåller en undersökning av valda konstruktionen genom att teknikern mäter fukten i provhål som tas upp i vissa känsliga konstruktioner. Teknikern mäter relativ fuktighet (RF %) och/eller Fuktkvot (FK %). När den relativa fuktigheten mäts i provhålen kontrolleras hur mycket fukt luften innehåller vid en viss temperatur. Det finns god kännedom om vid vilken relativ fuktighet t.ex. mikrobiella skador uppträder och detta kallas därför för kritiskt gränsvärde.

Det kritiska gränsvärdet brukar anges till 75 % RF (i luft, t.ex. i mineralull) och för fuktkvot 17 % (avser oftast trämaterial).

Provhål görs på platser där delar av stommen kan vara exponerad för skadlig fukt.

I regel borras ett större hål och ett mindre i de valda konstruktionerna.

Håltagning utförs i byggnader med platta på mark, källare eller souterrängvåning. Denna håltagning utförs under förutsättning att det finns uppreglade golv, flytande golv, utreglade väggar etc. i anslutning till grundkonstruktionen.

Har byggnaden kryppgrund görs håltagningen i regel underifrån och om byggnaden har torpargrund borras stickprovshålen ovanifrån. I vissa fall kan det vara nödvändigt att ta upp en inspektionslucka till grunden om sådan saknas eller att uppdragsgivaren utför någon annan åtgärd för att möjliggöra en relevant provtagning.

Observera att mätvärden under de kritiska gränsvärdena inte är någon garanti för att konstruktionen är felfri. I vissa konstruktionsfall kan fuktvärdena variera över årtiderna och i andra fall kan högre fuktvärden finnas på andra hål i konstruktionen.

## Avskrivningstider för olika material och installationer

Följande lista redovisar generell teknisk livslängd för installations- och byggnadsmaterial.

### Utvändigt

#### Tak:

Takpapp	20 år
Takduk	30 år
Takpapp, under takpannor	30 år
Korrugerad takplåt (underliggande takpapp)	35 år
Bandfalsad plåt (med underliggande takpapp)	35 år
Plåt detaljer	35 år
Hängrännor o stuprör	25 år
Underlagstak	40 år

#### Fasader:

Träpanel	40 år
Färg på fasad o trädetaljer	10 år
Puts	30 år

#### Fönster:

Isolerglas	25 år
Fönster, trä	40 år
Dörrar	35 år

#### Källaryttersväggar:

Fuktisolering, tjära	25 år
Dräneringsledning	25 år

### Invändigt

Målning/tapetsering	10 år
Plastmatta på golv	15 år
Laminatgolv	20 år
Parkett	40 år

### Invändigt

#### Ytskikt våtutrymmen

Våtrumsmatta	25 år
Tätskikt under klinker	30 år
Tätskikt under klinker (dispersion cax1980-1995)	15 år
Våtrumstapeter	15 år

#### Installationer för vatten

Avloppsledningar, gjutjärn	50 år
Avloppsledningar, pvc (installerad före 1974)	25 år

Avloppsledningar pvc (installerad efter 1974)	40 år
--	-------

Vattenrör galvad	35 år
Vattenrör koppar	50 år

Värmeledningar och radiatorer av stål	*
Porslin	30 år

#### Elinstallationer

Kablage, centraler	45 år
--------------------	-------

Vitvaror	10 år
----------	-------

Varmvattenberedare	20 år
Luft/luft värmepump	8 år
Värmepumpar, övriga	15 år

\*Kan ej anges, beror av hur mycket luft systemet påverkats av.

Uppgifterna kommer bl.a. från renoveringshandboken, SABO avskrivningsregler, meddelande M84:10 Statens institut för byggforskning samt erfarenhetsmässiga värden.