

# Bertil Arab Husbesiktningar Överlåtelsebesiktning

## Fastighetsuppgifter

Fastighetsbeteckning Äkrom 4:1  
Gatuadress: Äkrom 108  
Ort: Sundsvall  
Kommun: Sundsvall

## Uppdragsgivare

Namn: Hanna Bengtis  
Postadress: Äkrom 108  
Postnr: 863 42  
Ort: Sundsvall

## Fastighetsägare

Namn: Hanna Bengtis  
Postadress: Äkrom 108  
Postnr: 863 42  
Ort: Sundsvall

## Besiktningssuppgifter

Internt uppdragsnr besiktning: ÖIBA26-013  
Besiktningsdatum: 2026-04-29  
Besiktningförrättare Bertil Arab  
Närvarande: Säljare

Internt uppdragsnr  
Köpargenomgång datum:  
Besiktningförrättare:  
Närvarande:

## Mäklarens företagsnamn

Ludwig & co

## Mäklarens namn

Emma Nordin



Bertil Arab Husbesiktningar AB  
Esplanaden 20, 852 36 Sundsvall

Tel: 070-347 99 02 | E-post: [info@bertilarab.se](mailto:info@bertilarab.se) | [www.bertilarab.se](http://www.bertilarab.se)

## Frågor till säljaren alternativt dess ombud.

### Uppgifter och upplysningar från ägare eller representant för denne

Huset byggt ca 1900. Renoverat ca 1950 talet. Plåttak, fasad+isolering, el, våtrum, vvs, borrat vatten samt 3-kammarbrunn, 1990 talet. Bergvärme 2003. 3-glas fönster 2021. Kök 2025. Dränering 2 sidor.

Har radonhalt i boendemiljön	Nej	Resultat	
Har ventilationskontroll utförts?	Nej	Resultat	
Energideklaration	Ja	Resultat	2026.
Provtryckning av murstock?	-	Resultat	
Kontroll oljetank?	-	Resultat	
Har brandskyddskontroll utförts?	Ja	Resultat	
Finns frågelista upprättad?	Ja	Resultat	
Finns vattenanalyser för eget vatten?	Ja	Resultat	
Fungerar eget avlopp tillfredsställande?	Ja	Resultat	

## Väder vid besiktningdagen

Vädertyp	Temp.	Snödjup	Snö på tak
Mulet	ca +10 Grader C°	0 dm	Nej

## Byggnader som ingår i besiktning

### Byggnad

Byggnadsbeskrivning: 2 plan med delvis källare

Byggnadsår: Ca 1900

Till- eller ombyggnad: Källare urgrävd delvis, 1950 talet

Övrigt: Huset möblerat

## Byggnadsinformation

Takbeläggning	Fasad	Stomme	Grund	Fönster
<input type="checkbox"/> Tegel	<input type="checkbox"/> Tegel	<input type="checkbox"/> Trä	<input checked="" type="checkbox"/> Källare	<input type="checkbox"/> Isolerglas
<input type="checkbox"/> Betongpannor	<input checked="" type="checkbox"/> Träpanel	<input checked="" type="checkbox"/> Timmer	<input type="checkbox"/> Krypgrund	<input checked="" type="checkbox"/> 3-glas
<input type="checkbox"/> Papp	<input type="checkbox"/> Plåt	<input type="checkbox"/> Murverk	<input type="checkbox"/> Platta på mark	<input checked="" type="checkbox"/> 2-glas
<input checked="" type="checkbox"/> Plåt	<input type="checkbox"/> Timmer	<input type="checkbox"/> Betong	<input checked="" type="checkbox"/> Torpargrund	<input type="checkbox"/> 1-glas
<input type="checkbox"/> Eternit	<input type="checkbox"/> Puts	<input type="checkbox"/> Lättbetong	<input type="checkbox"/> Plintar	<input type="checkbox"/> 2+1 isolerglas

### Tak – Utförda åtgärder

Plåttak ligger ovanpå gamla taksponten, utfört 1990 talet.

### Badrum – Utförda åtgärder

Dusch/toalett entréplan samt övervåning utfördes 1990 talet, se kommentarruta

### Utvändig grund – utförda åtgärder

Dränering utförd på 2 sidor, se kommentarruta.

## Värme, Ventilation, Vatten och Avlopp

Ventilation	Värmesystem	Värmekällor	Vatten	Avlopp
<input checked="" type="checkbox"/> Självdrag	<input checked="" type="checkbox"/> Bergvärme	<input checked="" type="checkbox"/> Radiatorer	<input checked="" type="checkbox"/> Eget vatten	<input checked="" type="checkbox"/> Eget avlopp
<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Kommunalt	<input type="checkbox"/> Kommunalt
<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Samfällt	<input type="checkbox"/> Gem. avlopp
<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Delat vatten	<input type="checkbox"/> Delat med
<input type="checkbox"/> F med återv.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Sommarvatten	<input type="checkbox"/> granne.



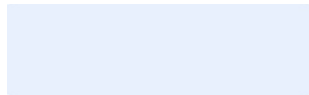
#### Kommentarer och riskanalys

Dusch/toalett på entréplan samt övervåning har ett renoveringsbehov, på grund av ålderstigna ytskikt.

Dräneringen är utförd på två sidor, som leds till var sin stenkista, en dräneringspump ansluts för att pumpa bort eventuell överskotts vatten.

Datum

2026-04-29



Besiktningsman

Bertil Arab

### **1. Besiktningens omfattning**

Genom överlåtelsebesiktningen genomför besiktningsförrättaren en undersökning av fastighetens skick vid besiktningstillfället. Som grund för besiktningen ligger de handlingar som tillhandahållits besiktningsförrättaren. Med okulär besiktning menas besiktning av synliga ytor i samtliga tillgängliga utrymmen samt fasader och mark. Tillgängliga utrymmen är sådana som kan nås genom öppningar, dörrar och inspektionsluckor som medger besiktning av hela eller större delar av utrymmet och som är krypbara. Lösöre som försvårar eller förhindrar besiktning flyttas ej. Av säkerhetsskäl utförs ej någon fysisk besiktning av yttertakets utsida ovanifrån genom att beträda taket. I besiktningsutlåtandet skall antecknas om utrymme ej är besiktigad och anledningen till detta.

Genom överlåtelsebesiktningen genomför besiktningsförrättaren en undersökning av bostadsbyggnadens skick vid besiktningstillfället.

I besiktningsutlåtandet skall besiktningsförrättaren notera avvikelser en köpare inte med fog har att förvänta sig vid köpet. Undersökningen är en ren byggnadsteknisk besiktning och innefattar en okulär besiktning av byggnaden samt granskning ur byggnadsteknisk synvinkel av handlingar som tillhandahållits och som antecknats i detta utlåtande. Skavanker och andra obetydliga uppgifter noteras ej. Besiktningen fullgör endast en del av köparens undersöknings -plikt och beställaren skall ta aktiv del i besiktningsutlåtandet och avgöra huruvida rekommendationer från besiktningsmannen 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 besiktningsbara kryppgrunder och vindar.

### **2. Granskning av handlingar**

Besiktningsförrättaren granskar de handlingar som tillhandahållits, och som finns antecknade i utlåtandet. Granskningen sker utifrån att besiktningsförrättaren därigenom skall få ett stöd för sin bedömning av det byggnadstekniska utförandet. Med handlingar avses sådana som kan komma att ingå i eller utgöra del av ett framtida köpeavtal. Om handlingar tillhandahålls besiktningsförrättaren ingår granskning av dessa i överlåtelsebesiktningen i den omfattning som anges i besiktningsutlåtandet.

I granskningen ligger inte att kontrollera uppgifter, såvida inte särskild uppgift vid den byggnadstekniska granskningen bedöms som felaktig. Säljaren skall på besiktningsförrättarens begäran lämna uppgifter om förekomsten av de avvikelser i byggnaden från vad en köpare med fog haft anledning räkna med, 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.

### **3. Riskanalys**

Besiktningsförrättaren skall utlåta sig om byggnadens skick utifrån sina iakttagelser samt egna och allmänt kända erfarenheter om särskilda risker förknippade med jämförliga byggnader. Med anledning av vad som framkommit vid granskningen av handlingarna och vid den okulära besiktningen gör besiktningsförrättaren en erfarenhetsmässig bedömning om risk föreligger att fastigheten avviker från vad en köpare med fog kan förvänta sig.

Riskanalysen sker med utgångspunkt från fastighetens ålder och skick. Synliga fuktkläckor, 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 besiktningsförrättaren inte fått del av. I besiktningsutlåtandet redovisar besiktningsförrättaren sin bedömning och motiverar denna. Besiktningsmannen kan välja om riskanalys eller fortsatt teknisk undersökning rekommenderas om en konstruktion eller byggnadsdel inte säkert kan bedömas vid besiktningen.

### **4. Fortsatt teknisk utredning**

Finner besiktningsförrättaren 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 besiktningsförrättaren. Om fortsatt teknisk utredning eller annan särskild utredning utförs av annan än besiktningsförrättaren har denne inget ansvar för den andres arbete. Fortsatt teknisk utredning ingår inte i besiktningen.

### **Undantag**

Undersökning av installationer såsom el, värme, vatten, sanitet, ventilation, rökgångar, eldstäder och maskinell utrustning samt brandklassning ingår inte i besiktningen, såvida det inte uttryckligen avtalats. Ingrepp, mätning, provtryckning, flyttning av bohag för att kontrollera ytor och dylikt ingår inte i okulärbesiktningen. Om inte annat avtalats besiktigas inte installationer som el och vvs.

Inte heller rökgångar och eldstäder. Inom ramen för detta uppdrag lämnas ej förslag till avhjälpan av fel.

### **Ansvarsbegränsningar**

Besiktningsförrättaren ansvarar, med nedan angivna begränsningar, för skada som han förorsakar genom vårdslöshet eller försummelser vid uppdragets utförande.

Besiktningsförrättaren ansvarar endast för innehållet i besiktningsprotokollet gentemot sin uppdragsgivare. Om besiktningsprotokollet avses övergå till annan part än uppdragsgivaren (s.k. köpargenomgång) är det besiktningsförrättaren som avgör på vilket sätt genomgång av besiktningsprotokollet skall ske. Besiktningsförrättarens sammanlagda skadeståndsskyldighet för ett och samma uppdrag begränsas till 120 basbelopp enligt lagen om allmän försäkring vid tidpunkten då besiktningsavtalet träffades. Besiktningsförrättaren ersätter inte skadebelopp upp till ett halvt basbelopp. Ansvarsbegränsningar gäller i förhållande till var och en som framställer skadeståndsanspråk. Krav gentemot besiktningsförrättaren 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. Detta gäller oavsett om den skadelidande är uppdragsgivare eller annan person, oavsett grunden för dennes anspråk. Utöver vad som angivits i ansvarsbegränsningen har besiktningsförrättaren inget ansvar p g a uppdraget och dess utförande. Besiktningsförrättaren har tecknat konsultansvarsförsäkring för denna typ av uppdrag.

Undertecknad uppdragsgivare har tagit del av besiktningens omfattning och allmänna villkor.

---

Ort och datum

---

Uppdragsgivarens namnunderskrift



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

### Bedömningsgrunder

Bertil Arab har valt att redovisa besiktningsresultatet 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 besiktningsförrättaren ofta utvecklar sina bedömningar. Det är också viktigt att inse att besiktningsmannen 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 besiktningsstillfället.

### 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 fuktkänsligt 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 besiktningsmän 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 vattenkvalitén är tillfredsställande. Rådgör med kommunens miljöförvaltning för vägledning.

#### **Besiktning av oljetankar**

Den 1 juli 2000 trädde en ny föreskrift i kraft som innebär att alla oljetankar mellan en och tio kubikmeter måste besiktigas regelbundet. För oljetankar utomhus ska en första besiktning vara genomförd senast den 1 juli 2004, och för oljetankar inomhus senast den 1 juli 2006.

En korrosionsskyddad cistern (vanligast utomhus) ska besiktigas med tolv års intervall och en stålcistern (vanligast inomhus) ska besiktigas med sex års intervall.

#### **Energideklaration**

Villor till försäljning skall, enligt ny lag, efter den 1-a 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 avloppsanläggningar. Rådgör 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**

För att erhålla information vilka krav som föreligger på husets eldstäder kan följande föreskrift inhämtas från Räddningsverket. "Föreskrifter och allmänna råd om rengöring (sotning) och brandskyddskontroll 2005:9".

### Information om Köpargenomgång

Om besiktningen ursprungligen utförts till säljare och köparen vill överta protokollet och den juridiska relationen till besiktningsföretaget är det möjligt att göra så under förutsättning att säljaren ger tillstånd till att använda besiktningsprotokollet. Detta innebär i regel att köpare och besiktningsföretag träffas och går igenom protokollets innehåll på plats. Under vissa förutsättningar kan detta ske även per telefon om besiktningsförrättaren anser att så kan ske utan att risk för missförstånd uppstår. Kontakta besiktningsföretaget om du som köpare har frågor gällande köpargenomgång.

## 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 besiktningsmöjligheter av takkonstruktionen i sig finns ytterst begränsade möjligheter för besiktningsmannen 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. Det fuktskyddande tätskiktet på taket kräver regelbunden kontroll och underhåll. Tätskikt av papp har en förväntad livslängd på ca 10-20 år.

### 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 isolerings-tjocklek, ångspärr, ventilationsspalter m.m.

## Fasader

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

Hög fuktinträngning 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 väggisoleringskivan kallas enstegsfasad.

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

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. Träreolar, 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 träreolar, 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 reglar 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 fukttillskott 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 besiktningsprotokollet. Om grunden inte bedöms vara fysiskt besiktningsbar 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 påverkas. Fönster av aktuell typ anses generellt sett ha en livslängd på ca 25-30 år även om nyare fönster-typer 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 fönster-typer 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 under-liggande tätskikt. Om underliggande tätskikt skadas i våt-utrymmen 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. Däremot är golvbrunnens anslutning till golvytskiktet av största vikt för våtrumsgolvets funktion. Det finns därför en branschrekommendation som säger att om våtutrymme renoveras och golvbrunnen är äldre än från 1990 så bör den bytas.

Om golvbrunnen är smutsig vid besiktningen kan inte anslutningen till omgivande tätskikt eller ytskikt bedömas, vilket då noteras i protokollet.

## Risikanalyser 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.

Risikanalyser och rekommendationerna om fortsatt teknisk undersökning ger därför besiktningsförrättaren 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 besiktningsprotokollet 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

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 borrar ett större hål och ett mindre i de valda konstruktionerna. Håltagning utföres i byggnader med platta på mark, källare eller souterrängvåning. Denna håltagning utföres 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 borrar stickprovhålen 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 håll i konstruktionen.

## Bilaga för kontroll av valda konstruktioner

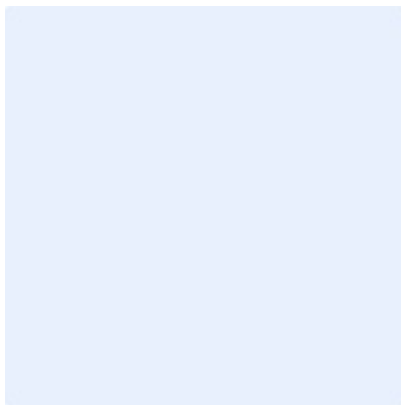
### Konstruktionvåtrum

Byggnadsdel	Entréplan samt övervåning
Konstruktionsdel	Våtrum

Konstruktionsuppbyggnad Träbjälklag, plastmatta.

### Kommentar

Vid fuktindikering uppmättes inga förhöjda värden, värdet låg mellan 35-55 enligt Bollman, "mätinstrument".



### Sammanfattning

Läs om kritiska gränsvärden på sid 9 under rubriken konstruktionskontroll.