



# OKULÄRBESIKTNING

## BEGONIAN 5



Konstmästaregatan 26  
461 55 Trollhättan

**Okulärbesiktning**

Besiktningdatum	2021-08-31
Fastighetsbeteckning	Begonian 5
Adress	Konstmästaregatan 26
Postnummer och ort	461 55 Trollhättan
Fastighetsägare	Tryggve och Christina Johansson

**Uppdragsgivare**

Namn	Tryggve och Christina Johansson
Adress	Konstmästaregatan 26
Postnummer och ort	461 55 Trollhättan
Telefonnummer	070 716 58 44
E-post	<a href="mailto:tryggve@ntk.se">tryggve@ntk.se</a>

Väderlek	Sol och +21°C
Närvarande	Tryggve Johansson, säljare Fredrik Larandén, mäklare

Besiktningssman	Leif Söderström
Telefonnummer	0521 – 609 00
E-post	<a href="mailto:lens@soderstromab.se">lena@soderstromab.se</a>

## Uppgifter om fastigheten

Byggår	1969
Om- / tillbyggnadsår	
Hustyp	1 plans med källare
Boarea	116 m <sup>2</sup> + biarea 116 m <sup>2</sup>
Tak	Valmat tak, glaserat lertegel
Fasad	Mexitegel med inlägg av träfasad
Grundmur	Betong
Grundläggning	Källare, platta på mark
Stomme	Betong
Mellanbjälklag	Siporex
Fönster	3-glasfönster från 2012
Dränering	Från 1990
Uppvärmning	Solfångare och två stycken luftvärmepumpar
Ventilation	Självdreg
Dagvatten	Kommunalt

Fastigheten var fullt möblerad vid besiktningstillfället.

### Nedanstående uppgifter är ej kontrollerade av besiktningsmannen

Fastigheten förvärvades	1979
Säljarens upplysningar om renoveringar och underhåll som är utförda	Se objektbeskrivning.
Säljarens upplysningar om brister i fastigheten	--

Enligt säljaren finns det inga problem med el, vatten och avlopp, lukter i huset, inläckage i huset, myror på våren/sommaren eller möss på hösten/vintern.

Presumtiva köpare har alltid en KVARSTÅENDE UNDERSÖKNINGSPLIKT beträffande de delar som inte omfattas av besiktningen. De viktigaste undantagen är:

- \* Det som finns utanför bostadsbyggnaden såsom avloppsanläggning, altan mm.
- \* El-, ventilations-, värme-, vatten-, sanitetsinstallationer.
- \* Skorsten, eldstäder och värmepanna.
- \* Hushållsmaskiner och annan maskinell utrustning.
- \* Radon och asbest.
- \* Vattnets kvantitet och kvalitet.

#### FORTSATT TEKNISK UTREDNING

Uppdragsgivare kan begära fortsatt teknisk undersökning för att klarlägga om risk för väsentliga fel som besiktningsmannen antecknat under RISKANALYS finns eller inte. Fortsatt teknisk utredning ingår inte i okulärbesiktningen.

#### INFORMATION KRING BEGREPPET FUKT OCH VAD MAN KAN FÖRVÄNTA SIG AV ETT HUS

Vad är fukt?

All luft innehåller mer eller mindre fukt, Vi kan dock inte se den med blotta ögat förrän den faller ut i form av små vattendroppar t ex mot en yta av metall eller glas.

Redan innan man kan se fukten kan den ställa till med problem genom att den påverkar material i form av korrosion och tillväxt av mikroorganismer.

#### VAD KAN MAN FÖRVÄNTA SIG AV ETT HUS?

I stort sett alla hus har någon form av brister och fel som antingen innebär att någon form av skada redan finns eller att det föreligger risk för framtida skador.

Vi vill, med denna information, göra Er uppmärksam på att ett hus kräver kontinuerligt underhåll, se bilaga BRA ATT VETA OM.

Alla byggnadsdelar utsätts för slitage. Lättast att upptäcka är att synliga delar såsom golv och väggbeklädnader spricker eller blir väldigt slitna.

Men även de delar av byggnaden som man inte ser utsätts för slitage. T ex fuktisolering mot en källaryttervägg eller en dräneringsledning. Dessa delar utsätts dagligen för slitage utan att du märker det. En fuktisolering och en dräneringsledning har en genomsnittlig livslängd på ca. tjugo år. Är t ex en dräneringsledning eller fuktisolering äldre än tjugo år har den normalt utsatts för sådant slitage att man kan förvänta sig att skador uppstår.

En krypgrund eller en vind utsätts för olika stora fuktbelastningar beroende på årstid och geografi, även detta kan leda till skador. Detsamma gäller även träkonstruktioner ovan en betongplatta (ex ett gillestugegolv).

Vår okulärbesiktning hjälper Er att bedöma slitaget och riskerna med huset och ger Er en lektion i huskunskap för framtiden med ett friskt hus.

## HUVUDBYGGNAD

### UTVÄNDIGT

Yttertak	<p>Glaserat lertegel från 2021. Papp och läkt är från 2007. Taket besiktades från marken, fast stege saknades.</p>
Rännor och rör	<p>De flesta rännorna är bytta.</p>
Fasad	<p>Mexitegel och lite träfasad.</p> <p>Framsida: Det är lokalt med rörelsesprickor i mexitegelfasaden.</p> <p>Sida mot grannen: Det är foglagat på några ställen. Det är lokalt med rörelsesprickor i mexitegelfasaden.</p> <p>Baksida: Det är lokalt lite rörelsesprickor i mexitegelfasaden.</p> <p>Sida mot garaget: Det är en knäck på takrännan. Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.</p>
Fönster	<p>3-glasfönster från 2012. Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.</p>
Dörrar	<p>Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.</p>
Grundmur	<p>Betong. Det är lite ytsprickor i grundmuren.</p>
Grundläggning	<p>Platta på mark.</p>
Uterum	<p>Det är inga inläckage enligt säljaren. Men det är vanligt med inläckage där uterumstaket möter husväggen.</p>
Mark	<p>Uppväxt trädgård. Lokal marklutning mot huset på baksidan, se riskanalys 1:1.</p>

**INVÄNDIGT**

Allmänt	Små skador som förekommer på ytskikt och inredning orsakade av åldersskäl eller normalt slitage noteras inte särskilt här.
Generellt	Huset är välvårdat och i bra skick för sin ålder. Ventilationsrören är av eternit.

**BOTTENPLAN**

Hall	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Tvättstuga	Klinkergolv, kaklade väggar och panel från 2015-2016. Det går ej okulärt att se hur tätskikten är utförda. Golvbrunn, inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage. Våtrumsintyg finns.
Allrum	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Badrum, dusch och toalett	Klinkergolv och kaklade väggar från 1988-1989. Det är bomljud i en del klinkerplattor. Det är sprickor i några plattor. Två stycken gjutjärnsbrunnar, byts vid renovering.
Bastu	Bastuaggregatet samt trallgolvet är borttaget. Det är kodutfällningar på vägg och i taket. Dörren bör justeras.
Sovrum 1, vänster vid tvättstugan	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Sovrum 2	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Sovrum 3	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Inspelningsrum	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Passage i vinkel	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Apparatrum	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Förråd under trappan	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.

**ÖVRE PLAN**

Entré	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Hall	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Kök	Skifferplattor på golvet. Köket är ej våtsäkrat, se riskanalys 1:2.
Allrum ihop med köket	Marmorgolv. Någon platta är sprucken. Det är lite fogsprickor och några fogar är ilagade.
Toalett	Marmorgolv och marmorväggar. Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.

**VIND**

Övre vind	Det är lokalt med mikrobiell påväxt på yttertaketets insida. Vinden är i bra skick för sin ålder.
-----------	--

**SIDOBYGGNAD vidbyggt förråd****UTVÄNDIGT**

Yttertak	Glaserat lertegel från 2021. Papp och läkt är från 2007. Taket besiktades från marken, fast stege saknades.
Rännor och rör	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Fasad	Mexitegel. Det är sättsprickor i mexitegelfasaden.
Fönster	2-glasfönster kopplade, äldre. Den tekniska livslängden är passerad.
Dörrar / garageport	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt utifrån vanligt ålderslitage.
Grundmur	Betong.
Grundläggning	Platta på mark.

**INVÄNDIGT**

Garage	Det är sprickor i betongplattan. Det är lokalt färg- och putssläpp på väggarna.
Övre vind	Det är lokalt lite mikrobiell påväxt på yttertakets insida ovanför luckan, kom från luft-luftvärmepumpen, det är åtgärdat nu.



## RISKANALYS

1:1	MARKLUTNING: Marken invid en byggnad skall ordnas så att vatten på ytor kring byggnaden avleds från denna för att ej utsätta grundläggningen för onödig vattenbelastning. Stenläggning rekommenderas mot grundmur.
1:2	KÖK: Vid avsaknad av läckageskydd finns det risk för att vatten tränger ner i oskyddat organiskt material vilket i sin tur kan leda till fukt-, röt- och mögelskador. Läckageskydd bör finnas under diskbänksskåp, diskmaskin, kyl, frys samt även andra vattenanslutna apparater som till exempel is- och kaffemaskin.

## FORTSATT TEKNISK UTREDNING

Utifrån besiktningsmannens anteckningar och riskanalyser kan köparen begära en fortsatt teknisk utredning för att klargöra om risk för väsentligt fel föreligger eller inte.

En fortsatt teknisk utredning ingår inte i överlåtelsebesiktningen.

En sådan utredning kan beställas särskilt. En fortsatt teknisk utredning förutsätter fastighetsägarens uttryckliga medgivande.

Vänersborg 2021-08-31

Leif Söderström  
L. Söderström Fastighetsbesiktningar AB

## **BRA ATT VETA OM:**

Under nedan rubriker redovisas information om, elinstallationer, våtrumsregler, tekniska livslängder som kan vara bra för en fastighetsägare att känna till. Det kan även förekomma generella rekommendationer under detta stycke. Här anges också normala, erfarenhetsbaserade tekniska livslängder för de flesta konstruktionsutföranden i syfte att underlätta planering av byggnads-underhåll.

### **El**

Kunskap, försiktighet och respekt är tre viktiga begrepp att beakta när det gäller el.

Elsäkerhetsverket är en statlig myndighet, på deras hemsida finner man mycket information och föreskrifter om el.  
[www.elsakerhetsverket.se](http://www.elsakerhetsverket.se)

El-rådgivningsbyrån är en fristående byrå för konsumenter som utan avgift hjälper och vägleder dig i olika frågor på elmarknaden.  
[www.elradningsbyran.se](http://www.elradningsbyran.se)

### **Jordfelsbrytare**

I alla nya hus är det krav på jordfelsbrytare samt även vid viss ombyggnation, till exempel installation av elektrisk golvvärme och i badrum. Installation av fast installerad jordfelsbrytare måste utföras av behörig elinstallatör. Krav på jordade el-ledningar gäller fr.o.m. 1996 och krav på jordfelsbrytare fr.o.m. 1999. I äldre byggnader måste man därför förvänta sig att jordfelsbrytare/petsäkra kontakter jordade elledningar saknas, I samband med eventuella renoveringar bör man därför även förnya elinstallationer.

### **Vad händer om propparna går?**

Om det uppkommer problem med att säkringar och/eller jordfelsbrytare frekvent löser ut ska fackman kontaktas för genomgång av hela elsystemet.

### **Spotlights**

Elsäkerhetsverket har sett en ökning av bränder till följd av felaktigt installerade spotlights. Oftast beror det på att spotlights placeras för nära brännbart material. Eftersom värmen från lampan är hög bör du vara försiktig när du installerar spotlights.

### **Eluttag utomhus**

Det är inte tillåtet att dra ut en skarvsladd genom fönster eller dörr. El utomhus måste anslutas till ett eluttag utomhus. Saknas jordfelsbrytare kan en portabel monteras först.

### **Barnsäkerhet**

Att ha petsäkra uttag är en enkel säkerhetsåtgärd. Särskilt viktigt är det om det finns småbarn i närheten. Elsäkerheten är livsviktig och kunskapen om den måste hela tiden föras ut till nya generationer el-användare. Lär därför ditt barn tidigt att respektera elen och dess faror.

### **Ojordat och jordat i samma rum**

Att ha jordade och ojordade uttag i samma rum, är förbjudet. Om det uppstår ett fel i t ex en lampa som är ojordad, kan hela lampan bli spänningsförande. Om man berör den trasiga lampan och samtidigt kommer åt en produkt som är jordad, går strömmen genom kroppen. Livsfara uppstår.

### **Våutrymmen**

Våutrymmen kan dölja en hel del oönskat bakom ytan. För att förhindra fuktskador och andra obehagliga överraskningar har flera branschorgan tagit fram hårdare riktlinjer och krav för våtrum. Vad många inte vet är att de flesta villaförsäkringar inte täcker för de ökade kostnader som dessa regler innebär, vid renovering av våutrymmen efter en fuktskada. Vid renovering av våtrum gäller att de ska utföras enligt gällande byggnormer och bör även alltid uppfylla gällande branschregler.

För kakel och klinker gäller Bygggeramikrådets Branschregler för Våtrum, BBV 07:1 För mera information se [www.bkr.se](http://www.bkr.se)

För plastmattor se [www.gvk.se](http://www.gvk.se)

Från 2005 finns även branschregler för rörinstallatörer kallade "Säker vatteninstallation" se [www.sakervatten.se](http://www.sakervatten.se)

Tätskiktet som gör att väggar och golv håller tätt och hindrar vatten från att sippra igenom har stor betydelse för hur bra ditt nyrenoverade badrum står emot fukt. De gamla kraven på tätskikten räcker inte till och därför har branschorganen ändrat sina riktlinjer och kraven höjts. Eftersom konsumenten sällan är införstådd i detaljerna kring ett våtrumsbygge har egenkontrollen av branschen ett stort värde.

Viktigt att tänka på när man bygger om hemma, oavsett om man gör det själv eller anlitar någon, är att följa rekommendationer från flera olika branschorganisationer.

Om ett våutrymme ska byggas enligt de nya branschreglerna bör man anlita ett av de omkring 2 000 företag i Sverige med våtrumsbehörighet. Det är en garanti för att hantverkaren är utbildad i branschens regler och arbetar med godkända konstruktioner.

När ett våtrum är byggt av en behörig hantverkare får man ett kvalitetsdokument där det framgår exakt vad som är gjort och vilka material som har använts. Detta är ett värdepapper som bör förvaras på ett säkert ställe.

Avsaknad av kvalitetsdokument kan medföra att försäkringsbolaget endast lämnar ett begränsat försäkringsskydd för berört våtrum alternativt undantar våutrymmen från hemförsäkringen.

### **Våtsäkring kök**

Enligt gällande normer ska kyl, frys och diskmaskin förses med ett underlägg i form av läckageskydd. I handeln går de ofta under namnet droppskyddsbrickor. Brickorna är formade som ett kar i plast med en plan front. Om vattenläckage uppstår i vitvarorna vandrar vattnet mot framsidan av maskinen. Då upptäcks problemet direkt. Samtidigt kan inget vatten rinna bakom vitvarorna eller bänkarna.

Diskbänken är en annan plats där vattenläckage kan uppkomma. Skyddet som är format speciellt för detta har samma princip som läckageskydden under vitvarorna. Skillnaden ligger i att här finns också plats för avlopps- och vattenledningsrör. För att få ett effektivt vattenskydd behövs även en tätningssats så att det inte blir en glipa mellan rör, rörhåll och skydd.

## **Fuktmätning**

### FK

Vid de fuktvärden vi mäter (FK), gäller följande, att normalvärdet ligger mellan 8 – 10 % FK och vid 17 % FK och mer är det risk för röt- och mögelskador.

Ett materials fuktighet, t.ex. en regel eller i en vindskiva, mäts oftast i fuktkvot (FK). FK är ett mått på förhållandet mellan fuktinnehåll i kg och mängden torrt material i kg. Vid fuktkvoter överstigande 17% i gran och furuvirke finns det risk för mikrobiell tillväxt (mögel).

### RF

Luftens fuktighet mäts i relativ fuktighet (%RF). RF är enkelt uttryckt ett mått på hur mycket vatten som luften innehåller vid en viss temperatur.

Vid 100% RF är luften mättat och fukten fälls ut i form av små vattendroppar. Men redan vid 60% RF korroderar stål, vid 70% - 75% RF finns

det risk för mikrobiell tillväxt (mögel). I Sverige ligger medelvärdet för utomhusluften över året runt 80% RF.

## **Torpgrund/kryprumsgrund**

Det huvudsakliga skälet till att torpagrunden/kryprumsgrunden är en riskkonstruktion är att markytan kyls ner under vintermånaderna.

Under sommaren förs varm fuktig luft in i utrymmet vilket utgör en risk för kondensbildning när den varma luften kyls ner.

Organiskt material som ligger i anslutning till utrymmet riskerar att bli fuktigt av kondens, till följd av detta kan det bli fukt-, röt- och mögelskador i det organiska materialet.

## Underhåll/tekniska livslängder

### Teknisk medellivslängd för byggnadsdelar och olika byggnadskonstruktioner

Anmärkning: Till grund för livslängdsuppgifter finns bland annat Meddelande M84:10 Statens Institut för Byggnadsforskning, Sammanställning av livslängdsuppgifter SABO-Avskrivningsregler samt erfarenhetsmässiga värden från branschen.

För en fastighetsägare är 30 år, ur erfarenhetsmässig synvinkel ett vanligt intervall vad gäller underhåll av en byggnad. Man kan förenklat säga att 30 år är ett nyckeltal för renoveringar.

**Teknisk livslängd:** Tidsperiod under vilken en byggnad eller anläggning kan utnyttjas för avsedd funktion.

Takkonstruktioner	År		
Takpapp låglutande/platta konstruktioner	20	<b>Invändigt</b>	<b>År</b>
Gummiduk låglutande/platta konstruktioner	30	Målning/tapetsering etc.	10
Takpapp, strö- och bärlåkt under takpannor av betong, tegel	30	Parkettgolv/trägolv (byte)	40
Takpannor av betong/tegel	30	Parkettgolv/trägolv (slipning)	15
Korrugerad takplåt med underliggande papp	35	Laminatgolv	20
Bandfälsad plåt, fälsad plåt med underliggande papp	35	Plastmatta på golv (ej våtrum)	15
Asbestcementskivor/Eternittak	30	Köksluckor, bänkskivor, köksinredning	30
Plåtdetaljer (runt skorstenar, ventilation etc.)	35	Snickerier o inredning (t ex lister). Ej kök	40
Hängrännor stuprör	25	Trappor	50
Skorsten (renovering/omurning skorstenstopp, tätning rökkanaler)	40	<b>Våtutrymmen</b>	
Nytt undertak – invändigt	40	Plastmatta i våtrum	20
<b>Fasader</b>		Tätskikt underklinker/kakel i våtutrymme	30
Träpanel (byte)	40	Tätskikt golv/vägg av typ tunn dispersion utfört under 1980-tal/början 1990-talet	15
Träpanel (målning)	10	Typgodkänd våtrumsmatta (plast) som tätskikt under klinker/kakel	
Omfogning av fasadtegel.	30	□ utfört före 1995	20
Puts tjockputs 2 cm (renovering/omputsning)	30	□ utfört efter 1995	30
Asbestcementplattor (eternitplattor)	30	Våtrumstapeter väggar	15
<b>Fönster/dörrar</b>		<b>Vitvaror</b>	
Isolerglas (blir otäta med tiden)	25	Kyl, frys, diskmaskin, spis, spishäll, tvättmaskin, torktumlare etc.	10
Fönster	40	<b>Övriga installationer och annan maskinell utrustning än hushållsmaskiner</b>	
Dörrar inne/ute	35	Avloppsledningar	50
Målning fönster/dörrar	10	Värmeväxlare	20
<b>Dränering/utvändigt fuktskydd</b>		Sanitetsgods (tvättställ, WC stol m.m.)	30
Dräneringsledning och utvändig vertikal fuktisolering (inklusive dagvattenledning i anslutning till dränledning)	25	Badkar bubbel	10
Dagvattenledning utanför byggnaden.	50	Avloppstank	30
<b>Terrasser/balkonger/altaner/utomhustrappor</b>		Värmeledningar kall varmvattenledningar	50
Tätskikt (t.ex. asfaltbaserade tätskikt)	35	Varmvattenberedare, el-radiator, värmepanna (olja/el) inkl. expansionskärl.	20
Plåt	35	Golvbrunn	20
Betongbalkonger, armering exkl. tätskikt	50	Motor ventilationsfläkt.	20
		Elcentral.	45
		<b>Värmegolv</b>	
		Elvärmeslingor i våtutrymme	30
		Elvärmeslingor i golv	25
		Vattenburna slingor i golv	30

## BESKRIVNING AV ORD SOM KAN FÖREKOMMA I BESIKTNINGSUTLÅTANDET

**OKULÄRBESIKTNING** – besiktning som utförs med hjälp av syn, lukt, känsel och hörsel utan att det görs ingrepp i huset.

**MIKROORGANISMER** – samlingsnamn för mögel, röta och bakterier.

**MIKROBIELL LUKT** – lukt som bildas av mögel, röta eller bakterier.

**TRYCKIMPREGNERING** – metod för att skydda trä från rötskada. Används främst för att skydda trä utomhus, men kan även finnas inomhus i t.ex. syllar.

**STRÖ – OCH BÄRLÄKT** – trälistor som tegelpannor hängs fast på. De kan även ligga under ett plåttak.

**YTTERTAKSPANEL/UNDERTAK** – takbeklädnad som bär tegelpannor eller takplåt, dvs. direkt under läkt och eventuell takpapp, sett från ovasidan.

**RÅSPONT**– hyvlade och spontade bräder som t.ex. används som yttertakspanel eller blindbotten.

**REGLAD VÄGG** – träkonstruktion som bildar vägg innanför en murad eller gjuten källaryttervägg.

**REGLAT GOLV** – träkonstruktion som bildar golv ovanpå en gjuten betongplatta.

**FLYTANDE GOLV** – golvkonstruktion ovanpå en gjuten betongplatta som vanligtvis inte har någon infästning vare sig mot golv eller vägg. Den kan bestå av golvsivor eller bräder som ligger antingen ovanpå en hård isoleringsskiva av cellplast, papp eller distanserande matta.

**BOARDSKIVOR** – träfiberskivor som t.ex. används som blindbotten eller underlag för yttertak.

**SYLL** – underliggande träregel i väggen där väggen vilar mot grunden.

**BJÄLKLAG** – är den del av byggnaden som golvet vilar på mellan två våningar eller mot grundläggningen.

**BLINDBOTTEN** – undersidan av ett bjälklag i en krypgrund eller torpagrund.

**KRYPGRUND** – är den sockel som husets väggar vilar på. Utrymmet innanför grundmursväggarna är krypbart, det är utrymmet mellan mark och undersidan av bjälklaget.

**TORPAGRUND** – är den sockel som husets väggar vilar på. Utrymmet innanför grundmursväggarna är inte krypbart, det är utrymmet mellan mark och undersidan av bjälklaget.

**PLATTA PÅ MARK** – husgrunden är en gjuten platta i betong, den går under hela huset. Plattan är normalt tjockare, förstyvad, under ytterväggarna och den bärande innerväggen. Innergolvet ligger direkt ovanför den gjutna plattan, antingen är den uppreglad, flytande eller med ett ytskikt direkt på plattan.