

ÖVERLÅTELSEBESIKTNING

Säljklar Total med fuktmätning



BOTKYRKA TUMBABRINK 5

Knutstigen 11
147 31 TUMBA

Enspecta AB

Besiktningsdatum

2025-09-02

Objektnr

2021793

Denna besiktning är utförd på uppdrag av Säljaren. Observera att Du som köpare har en egen långtgående undersökningsplikt! För att uppfylla en del av Din undersökningsplikt och för att juridiskt överta detta besiktningsutlåtande krävs att Du kontaktar besiktningsföretaget för utförande av en köpargenomgång före tillträdesdagen. I annat fall har besiktningsmannen inget juridiskt ansvar gentemot Dig. Vid en köpargenomgång gäller samma villkor och ansvar som vid en separat köparbesiktning. Observera att en köpargenomgång är endast möjlig att utföra inom 6 månader efter genomförd besiktning.

För juridisk skyldighet mot annan än beställare krävs genomgång av utlåtande av besiktningsman gällande fastigheten.

Besiktningsföretag Enspecta AB	Adress Hyllie Vattenparksgata 12 215 32 Malmö	Telefon 010-3333365	Org nr 556783-1002	E-post / webb http://www.enspecta.se info@enspecta.se	Sida 1:
--	--	-------------------------------	------------------------------	---	---------

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

OBJEKTINFORMATION.....	3
1. TILLHANDAHÅLLNA HANDLINGAR SAMT	
INFORMATION FRÅN SÄLJARE.....	4
2. OKULÄR BESIKTNING.....	5
3. RISKANALYS.....	
4. FORTSATT TEKNISK UTREDNING.....	

BILAGOR

UTLÅTANDE ÖVER ÖVERLÅTELSEBESIKTNING

AVTAL OM BESIKTNING FÖR SÄLJARE ENLIGT ENSPECTA-MODELLEN

OBJEKT

Fastighetsbeteckning	BOTKYRKA TUMBABRINK 5
Adress	Knutstigen 11
Postnr/ort	147 31 TUMBA
Kommun	Botkyrka

Besiktningsman	Anel Bihorac
Telefon	010-33 33 365, 0700-919349
E-post	anel.bihorac@enspecta.se
Besiktningsdag	2025-09-02 Klockan 9:26
Närvarande	Anel Bihorac Säljare
Besiktningens genomförande och omfattning	2025-08-28 överlämnades en uppdragsbekräftelse till beställaren. Innan besiktningen påbörjades gjordes en genomgång av uppdragsbekräftelsen. Besiktningsmannen ansvarar inte för fel och är inte skyldig att betala för krav som reklamerats respektive framställts senare än två år efter att uppdraget avslutats.

BESIKTNING

1 TILLHANDAHÅLLNA HANDLINGAR SAMT INFORMATION FRÅN SÄLJARE

Mäklarföretag	Bergets Ro
Mäklare	Nikola Jovanovic
Tillhandahållna handlingar	---
Förvärv	Nuvarande ägare har ägt fastigheten sedan 2012
Säljarens information	Under denna rubrik är samtliga uppgifter lämnade av fastighetsägare eller dess ombud. Uppgifterna är inte kontrollerade av besiktningsmannen.
Upplysningar	Utfört utav föregående ägare: Renoverat tak, okänt årtal. Altan tillbyggd, okänt årtal. Utfört utav nuvarande ägare: 2013: Renoverat kök. 2013: Nya tvåglasfönster. 2013: Badrum på entréplan renoverat, kvalitetsdokument saknas. 2014: Ny dränering runt om hela huset. 2018: Tvättstuga och Duschrum i sutterängplan renoverat, kvalitetsdokument saknas. Ca 2019: Tvättat och behandlat tak. 2023: Ny bergvärmepump. Rörkopplingar ej inkopplade i garage för vattnet. Säljare känner inte till andra eventuella kända fel eller brister med fastigheten.

2 OKULÄR BESIKTNING

Särskilda förutsättningar vid besiktningen

Byggnaden var vid besiktningstillfället möblerad. Besiktning har skett av de delar som varit normalt åtkomliga utan omflyttning av belamrade ytor eller möbler.

Besiktningssuppletet har, i enlighet med överenskommelse med uppdragsgivaren, inte omfattat fristående garage, carport, attefallshus eller andra kompletterande byggnader på tomten.

Bakomliggande ytor ingår i köparens undersökningsplikt. För ytor, utrymmen och byggnadsdelar som noterats helt eller delvis ej besiktningsbara eller belamrade har besiktningsmannen inget ansvar.

Notering "--" innebär att utrymmet eller ytan bedöms vara i normalt skick med hänsyn taget till byggnadens ålder och byggnadssätt.

Väderlek	Växlande molnighet
Temperatur	20,4 °C
Byggnadstyp	2-plans villa i sutteräng
Byggnadsår	1939

Grundläggning	Sutteräng, Oisolerad betongplatta på mark
Stomme	Träreglar, Lättbetong
Fasad	Mexisten (kalksandsten), Puts
Fönster	2-Glas Isolert, 3-Glas Isolert
Yttertak	Betongpannor
Uppvärmning	Bergvärme
Ventilation	Självdug

NOTERING

Entréplan

Kök

Ej fastmonterad diskmaskinsslang.

Då diskmaskinsslangen inte sitter rätt monterad med minst två fästpunkter finns det risk att den lossnar från sitt fäste.

Avrinningsskydd under diskmaskin, kyl/frys och i vaskskåp.

Då avrinningsskydd saknas under diskmaskin, kyl/frys och i vaskskåp finns det risk att det kan läcka vatten utan att man upptäcker det i tid.

Matplats

Sovrum 1-3

Balkong

Fogsprickor samt sprickor i plattor.

Då fogsprickor samt sprickor i plattor noterats, finns det risk att vatten kan tränga in bakom ytskiktet och orsaka förhöjd fuktstatus.

Sutteräng

Allrum

Avrinningsskydd under vinkyl saknas.

Då avrinningsskydd saknas under vinkyl finns det risk att vatten kan läcka utan att man upptäcker det i tid.

Sovrum 1

Vardagsrum

Pannrum

Brunnsmanschetten är avslutad på ett felaktigt sätt.

Då brunnsmanschetten är avslutad på ett felaktigt sätt och inte enligt monteringsanvisningen, finns det risk att klämringen inte fäster i sitt koniska säte.

Duschrum**Golvbrunnen ligger för nära vägg, mindre än 200mm.**

Avståndet mellan golvbrunn och vägg ska med dagens regler vara minst 200 mm.

Bristfällig avloppsstos.

Avloppsstos, avloppsrör eller hylsor ska sticka upp 40 mm över golv när tätskikt installeras. Då avloppsstos är bristfällig finns risk för att fukt tränger in och orsakar förhöjda fuktvärden i närliggande konstruktioner.

Uteförråd

Vindsutrymme**Nockvind****Missfärgningar.**

Missfärgningar har observerats. Dessa missfärgningar var torra vid besiktningsstillfället.

Mikrobiell påväxt på råspont.

Den upptäckta mikrobiella påväxten på underlagstaket indikerar att vinden periodvis tillförs eller har tillförts fukt inifrån bostaden, som den kallare delen av året kondensera mot underlagstaket (sk konvektionsskada).

Otät vindslucka.

En otät vindslucka medför risk att varm fuktig luft tränger upp i vindsutrymmet och kondenserar mot kalla ytor.

Bristfällig luftning i takfot.

Då luftspalt i takfoten är bristfällig minskas luftflödet i takkonstruktionen och i vindsutrymmet.

Utvändigt Fasad**Allmänt****Fogsläpp och tegelstenssprickor.**

Då ytan på tegelstenen skadats och att fogerna börjar släppa har dessa benägenhet att ta upp mer fukt vid nederbörd.

Brister i anslutning av plåtbleck.

Brister i anslutning av plåtbleck på fönster leder till att vatten tränger in och orsakar skador på grund av förhöjd fuktstatus.

Otätheter vid vattenutkastare.

Otätheter vid vattenutkastaren kan leda till att fukt vandrar i ytterväggskonstruktionen med förhöjd fuktstatus i angränsande konstruktioner som följd.

Utvändigt Grundmur**Allmänt****Sprickor och putssläpp i grundmuren.**

Då det noterats sprickor och putssläpp i grundmuren finns det risk att vatten kan tränga in i dessa och orsaka förhöjd fuktstatus i angränsande konstruktioner.

Utvändigt Tak**Allmänt****Mossa på takpannor.**

Mossa på takpannor binder fukt och försämrar avrinningen, under vintertid kan mossan även orsaka frostsprängningar i takpannorna.

Sprucken takpanna vid murstock.

När spruckna takpannor har noterats finns det risk att angränsande konstruktioner utsätts för fritt vatten och därmed belastas av förhöjd fuktstatus.

Tätning av taknock saknas.

Då tätning av taknock saknas kan fritt vatten och snö ta sig in i angränsande konstruktioner och därmed orsaka en förhöjd fuktstatus.

Tätning vid takgenomföringar.

När brister finns i dessa tätningar ökar risken att fukt tränger in i konstruktionen och utsätter denna för en förhöjd fuktstatus.

Skorsten utan huv.

Nederbörd kan ta sig in i ventilationsrör och öka fuktbelastningen i angränsande konstruktioner när huv saknas på skorsten.

Brister i fotplåt.

Då fotplåt brister finns det risk att takfoten utsätts för förhöjd fuktstatus.

Garage**Allmänt**

RISKANALYS

Entréplan

Hall

Rörkopplingar utan läckageskydd.

Då det noterats att det finns rörkopplingar utan läckageskydd finns det risk att det kan uppstå förhöjd fuktstatus i angränsande konstruktioner vid ett eventuellt läckage.

Badrum

Rör genomföringar i våtzon 1.

Då rör genomföringar finns i våtzon 1, finns det risk att fukt kan tränga in i angränsande konstruktionen och där orsaka förhöjd fuktstatus.

Rörkopplingar utan läckageskydd.

Då det noterats att det finns rörkopplingar utan läckageskydd finns det risk att det kan uppstå förhöjd fuktstatus i angränsande konstruktioner vid ett eventuellt läckage.

Frånluft saknas.

Då det saknas frånluft i våtutrymmet kommer varm och fuktig luft att stå kvar i utrymmet och öka fuktbelastningen i angränsande konstruktioner.

Balkong

Låglutande tak.

Avrinningen på ett låglutande tak kan ske i motsatt riktning. Detta kan leda till att regn/snö kan ledas in i angränsande konstruktionen vid otätheter i takbeläggningens anslutningar.

Sutteräng

Allrum

Rörkopplingar utan läckageskydd.

Då det noterats att det finns rörkopplingar utan läckageskydd finns det risk att det kan uppstå förhöjd fuktstatus i angränsande konstruktioner vid ett eventuellt läckage.

Allmänt

Sutterängplan.

Klimatet i sutterängplan styrs av rådande utomhusklimat. Även fukttransport från väggar (de som ligger under mark) och golv påverkar klimatet i sutterängplan.

Betongplatta på mark.

En betongplatta på mark som inte är kapillärbrytande anses som en riskkonstruktion. Detta innebär att det finns en risk att man kan få fuktkorrelaterade skador på material som är fukt känsliga.

Uppreglade väggar mot ytterväggar.

Utifrån erfarenhet är det känt att konstruktioner av organiskt material mot ytterväggar är riskkonstruktion. På grund av naturlig fuktpåverkan finns risk att dessa konstruktioner kan innehålla en förhöjd fuktstatus.

Duschrum

Rörkopplingar utan läckageskydd.

Då det noterats att det finns rörkopplingar utan läckageskydd finns det risk att det kan uppstå förhöjd fuktstatus i angränsande konstruktioner vid ett eventuellt läckage.

Utvändigt Grundmur

Allmänt

Växter/rabatter intill grundmur/fasad.

Av erfarenhet vet man att problem kan uppstå i dagvattenledningar, grundmur, fasad samt dräneringssystem då växtlighet finns intill byggnaden.

Utvändigt Tak

Allmänt

Äldre underlagstak.

Underlagstaket är en äldre konstruktion och har uppnått sin tekniska livslängd. Om yttertaket inte inspekteras med jämna mellanrum finns det risk att angränsande konstruktioner utsätts för en förhöjd fuktstatus.

FORTSATT TEKNISK UTREDNING

Allmänt

Inget att notera

Signatur



Anel Bihorac

Besiktning och fuktkontroll i byggnad och riskkonstruktion

Redovisning av fuktkontroll i samband med överlåtelse av fastighet

Syfte

Besiktningen och fuktkontrollen syftar till att kontrollera utförande, konstruktion och material i byggnaden och dess riskkonstruktioner (**gäller ej enstegsfasad och parallelltak**). Besiktningen och fuktkontrollen utförs på uppdrag av beställare som separat uppdrag.

Utförande

Besiktningen och fuktkontrollen utförs genom besiktning av byggnad och avser huvudbyggnad och fuktmätning i provhål som stickprovskontroll i byggnadens riskkonstruktioner (**gäller ej enstegsfasad och parallelltak**) av tekniker som erhållit godkännande genom prov.

Provhålen tas upp i golv och väggar efter godkännande av fastighetsägaren och återlagas inte. Fuktmätningen görs med minst 2st mät punkt per riskkonstruktion (gäller ej enstegsfasad och parallelltak) om inget annat avtalats. Om det vid första mätningen noteras SKADA, kommer en FTU (fortsatt teknisk utredning) föreslås och då behövs det inte ytterligare mätning i riskkonstruktionen där SKADA påträffats.

Fuktmätningen utförs med mätinstrument med kalibreringscertifikat samt genom egenkontroll av instrumenten före varje mätning. Uppmätta mätvärden kan variera på olika ställen i byggnaden och konstruktionen och vid olika årstider och är endast en stickprovskontroll.

Riskkonstruktion

Riskkonstruktioner är konstruktioner som erfarenhetsmässigt visat sig ha förhöjda fuktvärden och fukt- och mögelskador. Exempel på sådana konstruktioner är betongplatta på mark med uppreglat golv, krypgrund, inredd källare, vind, fasader/syllar och våtutrymmen.

Resultat

Resultat från besiktningen av byggnaden och fuktkontrollen i aktuell byggnads riskkonstruktioner redovisas i ett mätprotokoll.

Redovisningen innehåller en kort beskrivning av byggnaden och dess riskkonstruktioner samt resultat från besiktningen och fuktkontrollen såsom byggfel, skadesignaler, förhöjda fuktvärden och skador med utvärdering av resultat och ev. rekommendation till fortsatt utredning.

Besiktningen och fuktkontrollen är ej tillräcklig som underlag för utarbetande av förslag till åtgärder och kostnadsbedömningar. I dessa fall kan fortsatt utredning utföras.

I utvärdering av resultat från besiktning och fuktkontroll bedöms varje riskkonstruktion samt en sammanfattning för byggnaden som helhet.

Följande noteras i rapporten:

N (normalt) = riskkonstruktion med normala fuktvärden och inga noterade skadesignaler.

ÖG (över gränsvärde) = riskkonstruktion med förhöjda fuktvärden, noterade skadesignaler och skada i konstruktion t.ex. fukt, mögel, röta och lukt.

Fu (fortsatt utredning) = rekommenderas i riskkonstruktion när skadesignal eller skadans orsak och omfattning inte kan fastställas.

Vid bedömningen ÖG (över gränsvärde) och Fu (fortsatt utredning) i byggnad och riskkonstruktion rekommenderas fastighetsägaren att gå vidare med undersökning av skadan.

Besiktning och fuktkontroll i byggnad och riskkonstruktion

Redovisning av fuktkontroll i samband med överlåtelse av fastighet

Datum

2025-09-02

Utförd av

Anel Bihorac

Fastighet

BOTKYRKA TUMBABRINK 5

Byggnad beskrivning

Byggnadsår: 1939

2-plans villa i sutteräng

Besiktning och fuktkontroll resultat

Besiktningen av riskkonstruktion

Jämförda med risk för fuktigt klimat.

En relativ fuktighet i riskkonstruktion på mer än ca 80% RF (relativ fuktighet) vid en temperatur på ca 20C.

Utvärdering av resultat och sammanfattning

I utvärdering av resultat från besiktning och fuktkontroll bedöms varje riskkonstruktion samt en sammanfattning för byggnaden som helhet.

N (normalt) = riskkonstruktion med normala fuktvärden och inga noterade skadesignaler.

ÖG (över gränsvärde) = riskkonstruktion med förhöjda fuktvärden, noterade skadesignaler och skada i konstruktion tex. fukt, mögel, röta och lukt.

FU (fortsatt utredning) = rekommenderas i riskkonstruktion när skadesignal eller skadans orsak och omfattning inte kan fastställas.

Relativ Fuktighet (RF)

Luftens fuktighet mäts i % Relativ Fuktighet. RF är enkelt uttryckt ett mått på hur mycket vatten som luften innehåller vid en viss temperatur. Vid 100 % RF är luften mättad och fukten faller ut i form av små vattendroppar.

Fuktkvot (FK)

Ett materials fuktighet, t.ex. i en regel 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).

BESIKTNING OCH FUKTKONTROLL I BYGGNAD OCH RISKKONSTRUKTION

MÄTPROTOKOLL VID FUKTKONTROLL I SAMBAND MED ÖVERLÅTELSE AV FASTIGHET

Datum

2025-09-02

Utförd av

Anel Bihorac

Fastighet

BOTKYRKA TUMBABRINK 5

Mätinstrument:

Testo 605i

Väder:

Växlande molnighet

Uteklimat

RF 71,7%

Temp 20,4 C

Ånghalt: 12,7 g/m3

Utrymme	Mätplats	Skadesignal	Fuktkontroll RF % °C ånghalt g/m3	Fuktkontroll fuktkvot i trämaterial vikt %	Utvärdering Normalt (N) Över gränsvärde (ÖG)	Fortsatt Utredning rek (FU)
Inomhus självdrag	Sovrum 1		RF60,6% 21,2°C Ånghalt: 11,23g/m3 Tillskott ånghalt: -1,45g/m3		N	
Vind	Nockvind		RF72% 19°C Ånghalt: 11,74g/m3 Tillskott ånghalt: -0,94g/m3		N	
Uppreglad väggkonstruktion	Allrum			11,8%	N	

Slutsats.

Mätresultatet visar att fukttillskottet i bostaden understiger gränsvärdet 3 g/m³.

Mätresultatet visar att fukttillskottet på vinden understiger gränsvärdet 2 g/m³.

Om fukttillskottet överstiger gränsvärdet i något utrymme rekommenderas utökad ventilation.

Fuktkvotsmätningen som gjordes i den uppreglade väggkonstruktionen visade på värde 11,8 %, under gränsvärdet (se nedan).

Samtliga uppmätta värden kan variera beroende på mätpunkter och årstiden, dessa mätningar är endast stickprovskontroller.

Fuktkvot

Mätvärde upp till 15 vikt% = torrt virke

Mätvärde mellan 15 och 17 vikt% = (gränsvärde) Ej gynnsamt klimat för organiskt material

Mätvärde över 17 vikt% = Risk för röta

Mätvärde mellan 19 och 21 vikt% (impregnerat virke) = (gränsvärde) Ej gynnsamt klimat för behandlat virke

Mätvärde över 21 vikt% (impregnerat virke) = risk för försämrad bärighetsförmåga

Gränsvärde tillförd ånghalt i luft g/m³

Självdagsventilerat hus (inne - ute) < 3 g/m³

Mekaniskt ventilerade hus (inne - ute) < 2 g/m³

Källare (källare - ute) < 2 g/m³

Krypgrund (krypgrund - ute) < 2 g/m³

Vind (vind - ute) < 2 g/m³

Relativ Fuktighet (RF)

Luftens fuktighet mäts i % Relativ Fuktighet. RF är enkelt uttryckt ett mått på hur mycket vatten som luften innehåller vid en viss temperatur. Vid 100 % RF är luften mättad och fukten faller ut i form av små vattendroppar.

Signatur

Anel Bihorac

OKULÄR KONTROLL:

VATTEN OCH AVLOPP, ELINSTALLATION

Viss begränsad information lämnas beträffande installationsdelen enligt nedan.

Bedömningar och rekommendationer grundar sig på säljarens uppgifter, allmänt kända ålders- och/eller försäkringsmässiga avskrivningar och/eller andra uppenbara indikationer på fel. Besiktningsförrättaren har i allmänhet större erfarenhet av installationer än en normalt bevandrad husköpare/ägare, i detta fall redovisas därför bedömningar och eventuella rekommendationer avseende denna installation. Några undersökningar i form av mätningar eller filmningar mm utförs inte av besiktningsförrättaren. Dessa typer av undersökningar kräver i allmänhet fackmän med särskild behörighet för respektive installation.

Ett upprättat utlåtande för tilläggsuppdraget okulär kontroll av Vatten och avlopp, Elinstallation är att betrakta som en nyttig tilläggsinformation. Den innebär inte att besiktningsmannen garanterar funktion eller att installationen inte är i behov av en översikt, underhåll, uppgradering eller reparation. För att säkerställa detta krävs en utredning av en behörig fackman.

OBJEKT

Fastighetsbeteckning	BOTKYRKA TUMBABRINK 5
Adress	Knutstigen 11
Postnr/ort	147 31 TUMBA
Kommun	Botkyrka
Fastighetsägare	

Besiktningsman	Anel Bihorac
Telefon	010-33 33 365, 0700-919349
E-post	anel.bihorac@enspecta.se
Besiktningsdag	2025-09-02 Klockan 9:26
Säljarens information	Under denna rubrik är samtliga uppgifter lämnade av fastighetsägare eller dess ombud. Uppgifterna är inte kontrollerade av besiktningsmannen.

KONTROLL AV VATTEN OCH AVLOPP

Okulär kontroll

Utförande vatten	Kommunalt vatten
Typ av avlopp	Kommunalt avlopp
Årtal	Installationsår okänt
Slutsats & rekommendationer	Då delar av vatten och avloppsinstallationen som ej är bytt bedöms vara äldre och kan ha uppnått sin tekniska livslängd rekommenderas översyn med behörig fackman för fastställande av eventuellt åtgärds- och/eller utbytesbehov.

KONTROLL AV ELINSTALLATION

Vem har ansvar för elsäkerheten?

Som fastighetsägare/ innehavare är man ansvarig för elanläggningen. Även om man själv saknar nödvändiga kunskaper om volt, watt och ampere. Innehavaren är enligt ellagstiftningen skyldig att se till att anläggningen är så utförd och hålls i ett sådant skick att den ger nödvändig säkerhet för personer, husdjur och egendom. För att klara sin uppgift skall innehavaren utöva tillsyn av anläggningen med hjälp av en behörig fackman både fortlöpande och periodiskt. Med "Innehavare" menas en person som genom till exempel arrende, hyresavtal, kontrakt, servitut eller köp disponerar över en elanläggning.

Uppdragets omfattning

Bedömningar och rekommendationer grundar sig på säljarens uppgifter och allmänt kända åldersmässiga avskrivningar på elinstallationer. Besiktningsförrättaren har i allmänhet större erfarenhet av elinstallationer än en husköpare/ägare. Några undersökningar i form av isolationsmätningar eller andra mätningar av elsystemet ingår inte. När uppgifter inhämtas angående elsystemet i fastigheten vilka frångår normal funktion ska elektriker/fackman anlitas. Dessa typer av undersökningar kräver i allmänhet besiktningsmän med särskild behörighet för respektive installation. Undertecknad besiktningsman har inte en sådan behörighet.

Okulär kontroll

Elcentral	Automatsäkrad, Jordfelsbrytare
	Allmänt: Observera att krav på jordfelsbrytare gäller från 2000 (större renoveringar och nybyggnation 2004). Jordfelsbrytare är ett krav vid bland annat utförande av elektrisk golvvärme i våtrum och kan vid avsaknad innebära risk för personskada.
Vägguttag	Jordade vägguttag
	Allmänt: Jordade eluttag med petskydd ökar säkerheten i hemmet.
Slutsats & rekommendationer	Inget särskilt att notera som bedöms vara onormalt eller som tyder på att det förekommer problem med elinstallationen i fastigheten. Den tekniska livslängden på installationen är 50 år.

Signatur



Anel Bihorac

Datum: 2025-09-02