

ÖVERLÅTELSEBESIKTNING

Saxebäcken 2:50
Saxebäcksvägen 40, 441 56 Alingsås



Som köpare till denna fastighet är det viktigt att ta del av hela protokollet samt säkerställa att man förstått innebörden av det som står skrivet. Du som köpare har möjlighet att ta del av besiktningsutlåtandet genom att boka en köpargenomgång. För bokning av köpargenomgång kontakta ansvarig mäklare.

Om du som spekulant har frågor om besiktningsutlåtandet är du välkommen att kontakta mig direkt på mail. Skriv med adress för aktuellt objekt och era kontaktuppgifter så återkommer jag så snart jag kan.

Med vänliga hälsningar
Charlie Olsen, Besiktningsman
Byggrådet Besiktning Sverige AB
charlie@byggradetab.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

UTLÅTANDE ÖVER ÖVERLÅTELSEBESIKTNING	4
1. BESIKTNING	5
2. OKULÄR BESIKTNING	6
3. RISKANALYS	11
4. FORTSATT TEKNISK UTREDNING	12
5. BILAGA I: OKULÄR ELINSTALLATIONSKONTROLL	13
BILAGA I, FORTSÄTTNING	14
6. BILAGA II: OKULÄR KONTROLL AV VATTEN OCH AVLOPP	15
7. BILAGA III: VILLKOR FÖR ÖVERLÅTELSEBESIKTNING	16
8. BILAGA IV: LITEN BYGGORDBOK	19
9. BILAGA V: TEKNISK MEDELLIVSLÄNGD FÖR BYGGNADSEDELAR OCH BYGGKONSTRUKTIONER	20

UTLÅTANDE ÖVER ÖVERLÅTELSEBESIKTNING

ÖVERLÅTELSE AV FAST EGENDOM ENLIGT JORDABALKEN FÖR SÄLIJARE

FASTIGHETSINFORMATION

Fastighetsbeteckning:	Saxebäcken 2:50
Adress:	Saxebäcksvägen 40
Postnummer och Ort:	441 56 Alingsås
Kommun:	Alingsås
Fastighetsägare:	Anna-Maria Hellström

UPPDRAGSINFORMATION

Uppdragsgivare:	Anna-Maria Hellström
Uppdragsnummer:	23-24-062
Besiktningsman:	Charlie Olsen
Telefon:	033-27 27 78
Epost:	info@byggradetab.se /// charlie@byggradetab.se
Besiktningsdag:	2023-12-19 klockan 09.00
Närvarande:	Anna-Maria Hellström
Besikningens genomförande och omfattning:	Enligt bifogad villkorsbilaga för överlåtelsebesiktning version 2023.2.

1. BESIKTNING

TILLHANDAHÅLLNA HANDLINGAR SAMT INFORMATION FRÅN UPPDRAGSGIVAREN

Tillhandahållna handlingar:	Renoveringslista. Div. byggnadshandlingar/ritningar (tillhandahållna av mäklare)
Information från uppdragsgivare:	Under denna rubrik är samtliga uppgifter lämnade av fastighetsägare eller dess ombud. Uppgifterna är inte kontrollerade av besiktningsmannen. Nuvarande ägare förvärvade fastigheten 2015.
Finns erforderliga bygglov?	Ja.
Finns våtrumsintyg?	Ska finnas, dock ej tillgängligt vid besiktningstillfället.
Har radonmätning utförts?	Nej.
Har det noterats någon avvikande lukt?	Avloppslukt kan upplevas i duschen på entréplan.
Har det tagits bort några bärande väggar vid ändring av planlösning?	Nej.
Fungerar all maskinell utrustning i fastigheten?	Ja.
Renoveringar och underhåll:	2015 renoverades badrummet på övre plan. 2016 delrenoverades köket, en gammal skada åtgärdades under diskbänken, nytt golv, ny diskbänk, kran, kakel, kul och frys. 2016 installerades ny värmepump, Thermia Diplomat (sjövärmepump) 2016 lades yttertak om eftersom originaltaket var gammalt och läckte. (Fläckar finns kvar på vinden i de områden där råspont ej behövde bytas) 2016 byttes även merparten av husets fönster ut och den murade fasaden renoverades där det behövdes. 2016 målades eller tapetserades alla bostadsutrymmen invändigt. 2017 renoverades dusch och bastu på entréplan. 2017 lades nytt tätskikt på terrassen och nytt ytskikt/stenbäcklädnad. 2018 installerades nytt minireningsverk och kompaktmarkbädd. 2021 installerades nytt vattenfilter. 2021 renoverades tvättstugan. 2021 byttes merparten av radiatorerna och delar av värmeledningsrören. 2023 installerades ett till förfilter till tappvattnen. Sotning och brandskydds kontroll har utförts löpande.
Upplysningar om fel i fastigheten:	Radiatorerna i gillestugan på entréplan och dagligrum på övre plan är bortkopplade (samma krets) till följd av ett läckage/tryckfall som vars orsak ej kunnat identifieras. Tryckfall har vart återkommande vilket medför att vatten behöver fyllas på i värmesystemet.

2. OKULÄR BESIKTNING

Särskilda förutsättningar vid besiktningen:	<p>Byggnaden var vid besiktningstillfället fullt möblerad. Besiktning har skett av de delar som varit åtkomliga utan omflyttning av möbler och belamrade ytor. Bakomliggande ytor ingår i köparens undersökningsplikt.</p> <p>För ytor, utrymmen och byggnadsdelar som noterats helt eller delvis ej besiktningbara eller belamrade har besiktningsmannen inget ansvar. Om inget annat anges är byggnadens exteriör besiktad från mark.</p>
Muntliga uppgifter:	<p>Avsikten har varit att i detta utlåtande redovisa samtliga förhållanden, som framkommit vid besiktningen och då även samtliga muntliga uppgifter av någon betydelse som lämnats av besiktningsmannen vid besiktningen.</p> <p><i>Skulle någon muntlig uppgift av betydelse ha utelämnats eller blivit felaktigt återgiven, enligt beställarens uppfattning, har beställaren att <u>snarast och helst inom sju dagar</u> meddela besiktningsmannen vad som enligt beställarens uppfattning skall ändras i utlåtandet.</i></p> <p>Om sådant meddelande inte lämnats inom ovan angiven tid kan inte besiktningsmannen göras ansvarig för eventuella brister i utlåtandet, som på så sätt kunnat rättas.</p>
Väderlek:	Ca -1 °C och snö.
Byggnadstyp:	Friliggande 2-planshus i suterräng.
Byggnadsår:	1966.
Grundläggning:	Suterrängkällare/betongplatta på mark.
Stomme:	Betong och trä.
Fasad:	Tegel och träpanel.
Fönster:	3-glas isolerfönster och kopplade 2-glasfönster.
Yttertak:	Sadeltak med betongpannor.
Uppvärmning:	Sjövärmepump, vattenburna radiatorer.
Ventilation:	Självdrag.
Vatten och avlopp:	Enskilt.

TECKENFÖRKLARING

Besiktningssmannen noterar det som bedöms vara relevant för en köpare att känna till i form av fel, avvikelser eller brister som kan medföra risk för skada. Även information om en viss konstruktion, åtgärd eller teknisk lösning i huset noteras där detta bedöms vara relevant.

--- Om inga specifika anmärkningar görs för ett utrymme eller byggnadsdel redovisas detta med tre streck. Dock gäller eventuell förekomst av allmänna/generella anmärkningar.
Observera att skavanker, slitage på ytskikt eller andra i sammanhanget obetydliga upplysningar inte noteras.

▲ Denna symbol används när besiktningssmannen hänvisar till en riskanalys. Om besiktningssmannen med sin allmänna kunskap om svagheter i en viss konstruktion eller om andra förhållanden bedömer att det finns risk för andra väsentliga fel än de som framkommit vid den okulära besiktningen alternativt påtaglig risk för framtida skador förtydligas detta med en riskanalys.

◆ Denna symbol används när besiktningssmannen hänvisar till en rekommendation om fortsatt teknisk utredning. Om besiktningssmannen upptäcker en pågående/spår av/misstänkt skada rekommenderas en fortsatt teknisk utredning för att säkerställa orsak, omfattning och vid behov lämplig åtgärd. Denna typ av utredning ingår inte i en överlåtelsebesiktning.

Om ett utrymme eller en konstruktion av någon anledning inte är besiktningssbar ska detta framgå i besiktningssutlåtandet.

NOTERINGAR

ÖVERLÅTELSE AV FAST EGENDOM ENLIGT JORDABALKEN FÖR SÄLJARE

HUVUDBYGGNAD

UTVÄNDIGT

Markförhållanden:	▲	Delar av angränsande mark lutar mot huset, se riskanalys 3:1.
Grundmur/sockel:	---	
Fasad, kalksandsten:	▲	Den murade fasaden saknar ventilerade stötfogar, se riskanalys 3:2. Lokalt förekommer fogsläpp, ovanför huvudentré. Mindre spricka i fog, ovanför ett fönster i entréplan mot öster.
Fasad, träpanel:	---	
Fönster/Dörrar:		Groventrédörren på norra gaveln saknar tröskelbleck.
Hängrännor/Stuprör:	---	
Yttertak:		<i>Ej besiktningsbart, täckt av snö.</i>
Takterrass:	▲	Låglutande takkonstruktion, se riskanalys 3:3. <i>Ej besiktningsbar, täckt av snö.</i>
Balkonger:	▲	Balkongbjälklag av betong utgörs av en förlängd del av byggnadens mellanbjälklag. Se riskanalys 3:4. Färgsläpp förekommer på undersidan av balkongbjälklag. <i>Balkongernas ovansida ej besiktningsbara pga. snö.</i>

INVÄNDIGT

ALLMÄNT HELA HUSET

- Allmänt:
- ◆ Brister med värmesystem/värmeledningsrör, se fortsatt teknisk utredning 4:1.
 - ▲ Det finns brister med bostadens ventilation, se riskanalys 3:5.
- Bomljud förekommer i klinker/golvkeramik.

ENTRÉ/SUTERRÄNGPLAN

- Allmänt: ▲ Äldre typ av suterrängkällare med äldre utv. fuktskydd/dränering, se riskanalys 3:6.
- Entréhall: ---
- Gästtoalett: ---
- Kapprum: ---
- Pannrum: Enl. äldre standard utan tätskikt på golv, ej krav vid byggår.
- Gillestuga: ---
- Trappförråd: *Besiktat i begränsad omfattning pga. lösöresförvaring.*
- Passage/korridor 1: ---
- Garage: Garaget används delvis som apparatutrymme (vattensystem) men det finns inget tätskikt på golvet, ej krav vid byggåret.
- Matkällare: ---
- Klädkammare 1: *Besiktat i begränsad omfattning pga. lösöresförvaring.*
- Tvättstuga: Det finns inget tätskikt anslutet i golvbrunnen.
- Omkl/dusch: ▲ Klämring felaktigt monterad, ej bottnat i sitt säte. Se riskanalys 3:7.
- Bastu: ---
- Passage 2 & förråd: ◆ Blåsor/bubblor i tapet/ytskikt, nedre del av vägg i ena änden av korridoren. Puts/färgsläpp och avvikande lukt i angränsande förråd, i samma ände av korridoren. Se fortsatt teknisk utredning 4:1.
- Badrum/wc: ▲ Äldre våtutrymme, i behov av renovering. Se riskanalys 3:7.



Se fortsättning av entré/suterrängplan på nästa sida...

Sovrum 1:	---
Sovrum 2:	---
Sovrum 3:	---
Wc: (vid sovrum)	---

ÖVRE PLAN

Dagligrum:	---
Bibliotek/arbetsrum:	---
Passage:	---
Badrum:	 Fönster i våtzon 1, i plats för bad och strax utanför plats för dusch och väggens tätskikt är inte anslutet mot fönsterkarm. Se riskanalys 3:7.
Sovrum 4:	---
Klädkammare:	---
Sovrum 5:	---
Matsal:	---
Kök och matplats:	Det finns inget fuktskydd under kyl/frys.
Passage/groventré:	---
Sovrum 6:	---
Wc:	---

VIND

Nockvind:	 Lokalt finns mikrobiell påväxt på underlagstaket, främst vid takfot mot sjösidan. Se fortsatt teknisk utredning 4:3.
	 Spår av läckage förekommer i form av fläckar på underlagstaket. Se fortsatt teknisk utredning 4:4.
	<i>Delar av vinden (ungefär halva) är inte besiktningsbart då det inte finns golv/landgång ovanför isoleringen i hela utrymmet.</i>

3. RISKANALYS

Om besiktningsmannen med sin allmänna kunskap om svagheter i en viss konstruktion eller om andra förhållanden bedömer att det finns risk för andra väsentliga fel än de som framkommit vid den okulära besiktningen alternativt påtaglig risk för framtida skador förtydligas detta med en riskanalys.

3:1 Markförhållanden

Delar av angränsande mark lutar mot huset vilket medför ökad fuktbelastning mot byggnaden vilket i sin tur ökar risken för fuktrelaterade problem/skador, främst i grunden/källaren.

3:2 Murad fasad (kalksandsten)

Den murade fasaden saknar luftning i nedre stötfogar. Bristfällig ventilation bakom den murade fasaden medför ökad risk för skador i fasad men även i bakomvarande konstruktioner, dvs stommen/ytterväggen.

3:3 Takterrass (låg lutande tak)

Låg lutande tak är en riskkonstruktion. Låg lutande/platta tak löper av naturliga skäl större risk att drabbas av skador eftersom regn/smältvatten inte leds av taket lika effektivt. Kritiska punkter på taket är vid infästningar/genomföringar och takavslut. Konstruktionens utformning medför risk för läckage och fuktrelaterade skador i underliggande konstruktioner.

3:4 Balkonger

Balkonggolven är en förlängning av byggnadens invändiga betongbjälklag och vanligtvis finns det inget tätskikt på balkongernas ovansida. Detta är en vanligt förekommande konstruktion, främst på äldre byggnader, men är idag en känd riskkonstruktion med risk för att vatten från nederbörd kan tränga in i betongbjälklaget och vidare in i huset med fuktrelaterade skador som följd.

3:5 Ventilation

Det finns brister i bostadens ventilation med hänsyn till att det inte finns friskluftsventiler i alla sov- och vistelserum samt att det inte finns mekanisk frånluft i alla wc/våtutrymmen. Bristfällig ventilation kan leda till att fuktig inomhusluft läcker ut i delar av huset med kondens och fuktrelaterade skador som följd.

3:6 Äldre typ av suterrängkällare

En äldre suterrängkällare av denna typ skiljer sig från dagens konstruktionslösningar främst med hänsyn till tjocklek och utförande av utvändig och underliggande isolering samt kapillärbrytande skikt. Källarytterväggar och betongplattan utsätts därför i regel för mer eller mindre permanent fuktpåverkan från angränsande mark och denna fukt riskerar att påverka byggnaden negativt. Påbyggda konstruktioner av organiskt material riskerar att drabbas av problem och skador i form av fukt, röta mögel och elak lukt. Även täta ytskikt som tex. limmade plastmattor riskerar att släppa från underlaget och limmet kan lösas upp och avge elak lukt. Det utvändiga fuktskyddet/dräneringen är också äldre. Det kan inte uteslutas att brister föreligger alternativt kommer att uppstå i det utvändiga fuktskyddet vilket kan medföra att fastighetens utvändiga fuktskydd behöver åtgärdas.

3:7 Våtutrymmen

I duschen (vid bastun) på entréplan noterades att klämringen är felaktigt monterad i golvbrunnen, den har inte bottnat i sitt säte. Detta avviker från monteringsanvisningen och medför risk för läckage med fuktrelaterade skador som följd.

Badrummet på entréplan är från byggåret 1966 och har således passerat tekniskt väntad livslängd. När huset och badrummet byggdes fanns nästan inga krav på hur ett våtutrymme skulle utföras. Det kan således vara så att väggar och/eller golv saknar tätskikt helt och hållet. Utrymmets ålder medför risk för läckage med fuktrelaterade skador som följd.

I badrummet på övre plan finns fönster placerade i våtzon 1, i plats för bad samt strax utanför plats för dusch. Av vad som går att se vid otätheter vid fönstersmyg är väggens tätskikt inte anslutet till fönsterkarmen. Detta innebär att vatten skulle kunna tränga in i väggen i anslutning till fönstren, med fuktrelaterade skador som följd.

4. FORTSATT TEKNISK UTREDNING

Under denna rubrik listas de brister, fel eller skador som bör undersökas vidare för att fastställa orsak och omfattning. En sådan fortsatt teknisk utredning ingår inte i besiktningen. Köpare/säljare kan begära fortsatt teknisk utredning för att om möjligt klargöra orsak och omfattning av brist, fel eller pågående skador, förutsatt att fastighetsägaren lämnar sitt uttryckliga medgivande.

4:1 Värmesystem

Enl. upplysningar från fastighetsägaren finns det problem med tryckfall i värmesystemet, något som medför att systemet manuellt behöver fyllas på med vatten flera gånger om året. Felsökning har utförts flertalet gånger av fackman utan att riktigt identifiera orsaken till detta. Problem med tryckfall ska ha avtagit något sedan en av värmekretsarna (gillestuga på entréplan och vardagligrum på övre plan) kopplats bort/ur, dock ej helt och hållet.

Vid den okulära besiktningen noterades att delar av värmeledningsrören i byggnaden är från byggåret 1966 har de har således uppnått/passerat tekniskt väntad livslängd. I badrummet på entréplan är värmeledningsrören kraftigt rostangripna.

Jag rekommenderar en fortsatt teknisk utredning för att säkerställa orsaken till och omfattningen av de problem som nuvarande ägare har upplevt, samt för att se över värmesystemets äldre delar.

Obs att besiktning och/eller funktionskontroll av byggnadens värmesystem inte ingår i denna besiktning.

4:2 Skador ytskikt

I passage 2/korridor samt i angränsande förråd i änden på korridoren (vid sovrummen) noterades ytskiktsskador på nedre del av vägg i form av blåsor/bubblor i tapet/färg samt puts/färgsläpp. I förrådet noterades även en avvikande lukt. För att säkerställa orsaken till och omfattningen av detta rekommenderas en fortsatt teknisk utredning.

4:3 Mikrobiell påväxt, vind

På vindsutrymmet noterades lokala områden med mikrobiell påväxt på underlagstaket, främst vid takfot på sjösidan. Detta är vanligt förekommande i äldre byggnader, men kan ha flera olika bidragande orsaker. Det kan antyda att vindsutrymmet tillförs fukt inifrån bostaden och kondenserar mot det kalla yttertaket, eller att uteluften är så fuktig så att mikroorganismer kan tillväxa. För att säkerställa orsaken till och omfattningen av den mikrobiella påväxten rekommenderas en fortsatt teknisk utredning.

4:4 Fuktfläckar, vind

På vindsutrymmet förekommer lokala områden med fuktfläckar på underlagstaket. Enl. uppgifter från fastighetsägaren är detta spår från när det äldre taket läckte, vilket också föranledde att taket lades om.

Jag kan dock inte okulärt, vid ett enstaka besiktningstillfälle, bedöma om det är spår från gamla läckage eller något som pågår. För att säkerställa detta behöver fläckarna kontrolleras regelbundet och över tid.

Om det skulle visa sig att läckage faktiskt pågår är det viktigt att utreda orsaken till och omfattningen av det.

Borås 2023-12-22
Byggrådet Besiktning Sverige AB



Charlie Olsen, Besiktningsman

5. BILAGA I: OKULÄR ELINSTALLATIONSKONTROLL

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 el-behörighet.

Besiktningsmannen ansvarar ej för eller kontrollerar inte riktigheten av säljarens angivna upplysningar.

ELCENTRAL

Allmänt: Observera att krav på jordfelsbrytare gäller från 1999. Jordfelsbrytare är ett krav vid utförande av golvvärme i våtrum med klinker och kan vid avsaknad innebära en risk för personskada.

VÄGGUTTAG

Allmänt: Jordade uttag med petskydd ökar säkerheten i hemmet. Förekomst av vägguttag som ej är petsäkra kan innebära risk för personskada. Krav på jordade elledningar gäller från 1994.

<input checked="" type="checkbox"/>	Automatsäkringar	<input checked="" type="checkbox"/>	Jordade vägguttag
<input checked="" type="checkbox"/>	Gängsäkringar	<input type="checkbox"/>	Ojordade vägguttag
<input checked="" type="checkbox"/>	Jordfelsbrytare	<input checked="" type="checkbox"/>	Petskydd i vägguttag
<input type="checkbox"/>	Gruppförteckning		

BILAGA I, FORTSÄTTNING

Anläggningens ålder:	1966/2015
Renovering eller översyn utförd av behörig elektriker och år:	Löpande uppdateringar och byte av kablar, uttag osv utfört mellan 2015-2023.
Säljarens upplysningar:	Elsystemet har uppdaterats och bytts ut löpande vid renoveringar mellan 2015 och 2023. Med undantag för delar av el-centraler är ingen del av systemet äldre än 2015.
lakttagelser:	Äldre el-centraler. Gruppförteckning ej komplett.
Slutsats och rekommendationer:	Det rekommenderas att kontakt tas med behörig fackman för översyn av anläggningen för att säkerställa anläggningens skick då delar av den är äldre. Gruppförteckningar bör kompletteras.

Borås 2023-12-22
Byggrådet Besiktning Sverige AB



Charlie Olsen, Besiktningsman

6. BILAGA II: OKULÄR KONTROLL AV VATTEN OCH AVLOPP

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 för vatten- och avlopp, än en normalt bevandrad husköpare/ägare, i detta fall redovisas därför bedömningar och eventuella rekommendationer avseende denna installation. Några undersökningar i form av mätningar, asbestinventering eller filmningar av vatten och avloppssystem 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 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. Besiktningsmannen ansvarar ej för eller kontrollerar inte riktigheten av säljaren angivna upplysningar.

Gjutjärnsledningar	50-60 år	3-kammarbrunn	Ca 20-30 år
Pvc rör (före 1970-tal)	Under 50 år	Infiltrationsbädd/markbädd	Ca 15-25 år
För pvc rör (1970-tal och framåt)	Över 50 år	Värmeväxlare	Ca 20-25 år
Tappvattenledningar	Ca 50-60 år	Varmvattenberedare,	
Avloppstank	Ca 30-35 år	Värmepannor	Ca 20 år

SAMLAD INFORMATION OM BYGGNADENS VATTEN OCH AVLOPP

Utförande av vatten och årtal:	Enskilt, djupborrad brunn från 1966.
Utförande av avlopp och årtal:	Enskilt, Baga minireningsverk och Baga kompaktmarkbädd från 2018.
Säljarens upplysningar:	Vattenpumpen fungerar men är väldigt gammal. Nya filter till tappvattnen har installerats 2021 och 2023.
lakttagelser:	Nya golvbrunnar i renoverade våtutrymmen, lokalt även nya tappvattenledningar och avloppsledningar. I övrigt är tappvatten- och avloppsledningar äldre.
Slutsats och rekommendationer:	Det rekommenderas att byggnadens vatten- och avloppsledningar kontrolleras och vid behov byts ut då delar av dessa har nått tekniskt väntad livslängd.

Borås 2023-12-22
Byggrådet Besiktning Sverige AB



Charlie Olsen, Besiktningsman

7. BILAGA III: VILLKOR FÖR ÖVERLÅTELSEBESIKTNING

Allmänt

Det avtalade ändamålet med att genomföra en överlåtelsebesiktning är att inför en fastighetsöverlåtelse med hjälp av en byggtknisk besiktning samla och redovisa mesta möjliga väsentliga information om byggnadens fysiska skick vid besiktningstillfället. Resultatet av denna byggtkniska besiktning redovisas på så sätt att besiktningsmannen upprättar ett besiktningsutlåtande som sänds till den som beställt besiktningen. Med hjälp av den information som förmedlas i ett besiktningsutlåtande ges redan före en fastighetsöverlåtelse ett säkrare underlag för att bedöma byggnadens verkliga skick och den förväntan en köpare kan ha på byggnaden. Besiktningsutlåtandet kan även utgöra underlag till en doldaelförsäkring.

Överlåtelsebesiktningen ersätter inte köparens undersökningsplikt. Sådana delar av fastigheten med byggnaden som inte besiktigas ingår i köparens undersökningsplikt.

Överlåtelsebesiktningens omfattning

Vid överlåtelsebesiktningen genomför besiktningsmannen en byggtknisk besiktning av byggnadens fysiska skick vid besiktningstillfället. Utgångspunkten för en överlåtelsebesiktning är byggnadens ålder, brukande och allmänna skick.

Om inget annat avtalats omfattar överlåtelsebesiktningen fastighetens huvudbyggnad samt vidbyggd del såsom garage, carport, uterum, och förråd samt den markyta i direkt anslutning till byggnad som har tekniskt betydelse för de besiktade byggnaderna. Mark som inte har omedelbart förhållande till byggnaden faller utanför överlåtelsebesiktningen. Altan/tralldäck omfattas inte av besiktningen.

Om inte annat uttryckligen avtalats omfattar inte heller överlåtelsebesiktningen installationer såsom el, värme, vatten, sanitet, pool och poolanläggning, maskinell utrustning, mekanisk ventilation samt rökgångar och eldstäder. I överlåtelsebesiktningen ingår inte miljöinventering och inte provtryckning, radonmätning, eller annan mätning. Särskilt skriftligt avtal om besiktning även av undantagen del kan dock träffas. Sådant besiktning utförs då i form av fortsatt teknisk utredning, fortsatt teknisk utredning, förslag till avhjälpande av brister, kostnadsberäkningar och värderingar i övrigt ingår inte inom ramen för en överlåtelsebesiktning.

Uppdragsgivare kan genom särskild överenskommelse med besiktningsmannen träffa avtal om tilläggsuppdrag i anslutning till överlåtelsebesiktningen. Tilläggsuppdrag förutsätter ett godkännande av fastighetens ägare. Syftet med ett tilläggsuppdrag kan vara att utvidga undersökningen till att omfatta delar som inte ingår i överlåtelsebesiktningen eller att undersöka omständighet som inte kunnat klarläggas vid överlåtelsebesiktningen. Ett tilläggsuppdrag är inte en del av överlåtelsebesiktningen, men kan utföras i samband med denna. Omfattningen av överenskomna tilläggsuppdrag ska anges i uppdragsbekräftelsen till överlåtelsebesiktningen eller i en separat uppdragsbekräftelse och resultatet av ett sådant tilläggsuppdrag ska redovisas i ett särskilt utlåtande eller som en bilaga till överlåtelsebesiktningen. Om uppdragsgivaren beställer tilläggsuppdrag som utförts i anslutning till överlåtelsebesiktningen gäller villkoren för överlåtelsebesiktningen även för tilläggsuppdraget.

Överlåtelsebesiktningens praktiska och juridiska betydelse

Överlåtelsebesiktningen gäller förhållandena vid besiktningstillfället. Den information som redovisas i besiktningsutlåtandet ökar köparens och säljarens kunskap om byggnadens fysiska skick. Informationen i besiktningsutlåtandet får betydelse för tillämpningen av jordabalkens ansvarsregler för köpare och säljare. Förhållanden som antecknas vid den okulära besiktningen och sådana befarade fel som antecknas efter riskanalys är redovisade på ett sätt som innebär att köparen före köpet fått kunskap om förhållandena. De fel och risker som antecknats i besiktningsutlåtandet som senare infrias kan en köpare inte göra gällande mot en säljare om inte säljaren lämnat garanti. Garantier och annan information om fastigheten med byggnaden som säljaren lämnar under överlåtelsebesiktningen bör också införas i köpekontraktet.

Observera att du som köpare har en långtgående undersökningsplikt. För att juridiskt överta detta besiktningsutlåtande krävs att Du (om du själv inte är uppdragsgivare) kontaktar besiktningsmannen för utförande av köpargenomgång. I annat fall har besiktningsmannen inget juridiskt ansvar gentemot Dig. Vid en köpargenomgång gäller samma villkor och ansvar som vid en besiktning beställd av köpare. En köpargenomgång är endast möjlig att utföra innan tillträde till fastigheten samt inom 12 månader efter genomförd besiktning.

Överlåtelsebesiktningens genomförande

Innan överlåtelsebesiktningen påbörjas skickar eller överlämnar besiktningsmannen en uppdragsbekräftelse till den som beställt överlåtelsebesiktningen.

Före överlåtelsebesiktningen går besiktningsmannen igenom uppdragsbekräftelsen med beställaren så att några oklarheter om överlåtelsebesiktningens omfattning inte föreligger.

Överlåtelsebesiktningen innehåller fyra moment och avslutas med att besiktningsmannen redovisar resultatet i ett besiktningsutlåtande. I besiktningsutlåtandet redovisas sådan information om byggnadens fysiska skick vid besiktningstillfället som är av väsentlig betydelse för en fastighetsägare att känna till. Beställaren skall förvissa sig om att besiktningsmannen i besiktningsutlåtandet antecknar uppgifter som lämnas under besiktningen. Däremot noteras inte skavanker, skador på grund av slitage och andra i sammanhanget obetydliga upplysningar.

För att överlåtelsebesiktningen skall kunna utföras på avtalat sätt skall beställaren se till att samtliga utrymmen och ytor är tillgängliga. Berörda utrymmen och ytor skall vara lättåtkomliga och fria från skrymmande bohag. Godkänd stege skall finnas tillgänglig. Efter det att besiktningsmannen överlämnat besiktningsutlåtandet skall besiktningsutlåtandet noggrant läsas igenom av beställaren.

Handlingar

Som grund för överlåtelsebesiktningen används de handlingar och upplysningar från säljaren som lämnats till besiktningsmannen. Tillhandahåller fastighetsägaren handlingar eller lämnar denne på annat sätt information rörande fastigheten eller byggnaden skall besiktningsmannen anteckna detta i besiktningsutlåtandet och låta informationen utgöra grund för besiktningen. Det åligger inte besiktningsmannen att särskilt kontrollera uppgifternas riktighet i annat fall än i de avseenden där de framstår som uppenbart felaktiga.

Okulär besiktning

En okulär besiktning innebär att besiktningsmannen undersöker synliga ytor i samtliga tillgängliga utrymmen samt fasader, tak och mark i den mån de är av byggtknisk betydelse. Med tillgängliga utrymmen menas alla sådana utrymmen som kan undersökas via öppningar, dörrar, inspektionsluckor och liknande samt alla utrymmen som i övrigt är krypbara. Om besiktningsmannen av någon anledning inte gjort en okulär besiktning av ett utrymme eller yta som omfattas av överlåtelsebesiktningen skall detta antecknas i besiktningsutlåtandet.

Även om ett utrymme eller en yta inte besiktats ingår det ändå i köparens undersökningsplikt. För de ytor och utrymmen som inte besiktigas får köparen söka information på annat sätt än genom överlåtelsebesiktningen t ex genom att säljaren ombeds lämna garanti eller annan specificerad information om den del som inte besiktigas.

Risakanalys

Vid sidan av de fel som antecknats vid en omsorgsfullt gjord okulär överlåtelsebesiktning skall besiktningsmannen anteckna om det finns påtaglig risk för skada eller att byggnaden har andra väsentliga fel än de som framkommit vid den okulära besiktningen. Till grund för risakanalysen skall besiktningsmannen lägga den information som framkommit av handlingarna, fastighetsägarens uttalanden, den okulära besiktningen och andra jämförbara fastigheter och byggnader. När påtaglig risk för väsentligt fel antecknas i besiktningsutlåtandet skall besiktningsmannen lämna en motivering.

Fortsatt teknisk utredning

Besiktningsmannen kan föreslå fortsatt teknisk utredning avseende förhållande som inte kunnat klarläggas i den okulära besiktningen. Om besiktningsmannen, i risakanalysen, finner påtaglig risk för skada eller annat väsentligt fel föreslår besiktningsmannen inte fortsatt teknisk utredning. Fortsatt teknisk utredning kan beställas för att klarlägga misstänkta fel, skador eller brister som noterats i besiktningsutlåtandet.

Fortsatt teknisk utredning ingår inte i överlåtelsebesiktningen och förutsätter fastighetsägarens uttryckliga medgivande.

Ev. tilläggsuppdrag

Uppdragsgivare kan genom överenskommelse med besiktningsmannen träffa avtal om tilläggsuppdrag i anslutning till överlåtelsebesiktningen. Tilläggsuppdraget förutsätter fastighetsägarens godkännande. Om besiktningsmannen utför tilläggsuppdrag i anslutning till överlåtelsebesiktningen gäller villkoren för överlåtelsebesiktningen samt begränsningen i besiktningsmannens skadeståndsskyldighet även för tilläggsuppdraget.

Syftet med tilläggsuppdrag kan vara att utvidga undersökningen till att omfatta delar som inte ingår i överlåtelsebesiktningen eller att undersöka omständighet som inte kunnat klarläggas vid överlåtelsebesiktningen. Ett tilläggsuppdrag är inte en del av en överlåtelsebesiktning men kan utföras i samband med denna. Omfattningen av överenskomna tilläggsuppdrag ska anges i uppdragsbekräftelsen till överlåtelsebesiktningen eller i en separat uppdragsbekräftelse och resultatet av ett sådant tilläggsuppdrag ska redovisas i ett särskilt utlåtande eller i en bilaga för överlåtelsebesiktningen.

Besiktningsutlåtandet

Besiktningsutlåtandet innehåller all den samlade informationen om den besiktigade fastighetens fysiska skick vid besiktningstillfället. Uppgifter om fastigheten liksom åtgärdsförslag eller kostnadsberäkningar som lämnats under besiktningen men som inte antecknats i besiktningsutlåtandet ingår inte i överlåtelsebesiktningen och kan inte läggas till grund för ett ställningstagande eller förväntan om fastighetens fysiska skick och kan inte heller läggas till grund för åtgärdsprogram eller kostnadsuppskattning.

Instruktion för läsning av besiktningsutlåtandet

Beställaren skall noggrant läsa besiktningsutlåtandet. Anser beställaren att det saknas någon uppgift eller något påpekande i besiktningsutlåtandet som besiktningsmannen lämnat muntligen vid överlåtelsebesiktningen skall beställaren omgående sända besiktningsutlåtandet till besiktningsmannen för eventuell komplettering. Beställaren bör normalt räkna med att ju äldre en fastighet är desto större anledning finns det att tro att fel finns och att slitaget är större än i en nyare fastighet.

Försäkring

Besiktningsmannen som utför avtalad överlåtelsebesiktning har tecknat konsultansvarsförsäkring.

Begränsningar i besiktningsmannens skadeståndsskyldighet

Besiktningsmannen är skyldig att ersätta den skada som besiktningsmannen orsakar uppdragsgivaren genom vårdslöshet eller försummelse vid utförandet av överlåtelsebesiktningen. Besiktningsmannens ansvar och skadeståndsskyldighet är dock begränsat enligt nedanstående villkor och till det lägsta av följande belopp;

- a) Skillnaden mellan fastighetens värde vid överlåtelse tillfället med respektive utan fel i besiktningsutlåtandet.
 - b) Den ersättning som uppdragsgivaren i förekommande fall utgett och varit skyldig att utge till annan till följd av fel i besiktningsutlåtandet
 - c) 15 prisbasbelopp enligt lagen allmän försäkring vid den tidpunkt då avtal om överlåtelsebesiktning träffades.
- Skada vars värde understiger ett belopp motsvarande 0,5 prisbasbelopp är besiktningsmannen inte skyldig att ersätta.
- Om besiktningsmannen utför tilläggsuppdrag i anslutning till överlåtelsebesiktningen skall begränsningen i besiktningsmannens skadeståndsskyldighet omfatta även skada på grund av fel i tilläggsuppdraget.

Krav mot besiktningsmannen skall anmälas (reklamerar) till denne inom skälig tid efter det att felet/skadan märkts eller borde ha märkts. Reklamation får dock inte ske senare än två år efter uppdragets avslutande. Ersättning lämnas heller inte för fel eller skador som åtgärdas innan reklamation. Uppdraget är avslutat när besiktningsmannen begär betalning för besiktningen. Sker inte reklamation inom föreskriven tid är eventuell rätt till ersättning förlorad oavsett grunden för anspråket.

Förbud mot att överlåta besiktningsutlåtandet

Byggrådet Besiktning Sverige AB (nedan nämnt som Byggrådet) har upphovsrätt till besiktningsutlåtandet och har därmed rätt att använda det till olika syften, tex som underlag för fortsatt teknisk utredning. Beställaren har rätt att nyttja besiktningsutlåtandet för avtalat ändamål. Varken besiktningsutlåtandet eller nyttjanderätten till besiktningsutlåtandet får utan uttryckligt medgivande från besiktningsmannen av beställaren överlåtas på annan och får inte användas i annat syfte än vad som är överenskommet. Sker överlåtelse utan medgivande kan innehållet i besiktningsutlåtandet inte göras gällande mot besiktningsmannen.

Övrigt

Med besiktningsman respektive beställare i uppdragsbekräftelsen och i besiktningsutlåtandet avses i tillämpliga delar även besiktningsföretaget respektive köpare av den besiktigade fastigheten. Besiktningsmannen skall arkivera ett besiktningsutlåtande eller kopieringsbar kopia under den tvååriga ansvarstiden.

Befrielsegrunder

Om fullgörandet av besiktningsmannens åtaganden enligt avtalet hindras eller väsentligen försvåras av omständigheter som besiktningsmannen inte råder över och inte heller har kunnat förutse är besiktningsmannen inte skyldigt att utföra sina åtaganden. Detsamma gäller vid lockout.

Sekretess och behandling av kund- och personuppgifter

Byggrådet förbinder sig att behandla uppgifter som framkommer i samband med uppdraget konfidentiellt. Resultatet av uppdraget lämnas till tredje man endast vid samtycke från kunden och i de fall kunden befullmäktigat annan att motta resultatet. Byggrådet förbehåller sig rätten att till tredje man lämna sådana uppgifter som erfordras för att byggrådet ska kunna erhålla eller verifiera uppgifter om en byggnads energiförbrukning med mera.

Byggrådet behandlar kunduppgifter och personuppgifter hänförliga till fysiska personer i enlighet med personuppgiftslagen. Byggrådet behandlar uppgifter som omfattar exempelvis kontaktpersoner, adresser, byggnader, skador och liknande. Uppgifterna används för att Byggrådet ska kunna teckna och fullgöra avtal och rättsliga skyldigheter samt framställa rättsliga anspråk, ge en god service, marknadsföring, statistik, marknads och kundanalyser samt i övrigt kunna uppfylla de krav som ställs på verksamheten. Uppgifterna är avsedda att i första hand användas inom Byggrådet men kan, med beaktande av sekretesskrav, komma att lämnas ut till företag och organisationer som Byggrådet samarbetar med, exempelvis försäkringsbolag och mäklare samt till myndigheter och potentiella köpare.

En gång om året har du som fysisk person rätt att efter en skriftlig ansökan kostnadsfritt få besked om vilka personuppgifter kontrollorganet har om dig. Du har också rätt att begära att Byggrådet rättar felaktiga personuppgifter som rör dig. Märk ansökan med "Personuppgiftsansvarig".

Tillämplig lag och behörig domstol

Twist på grund av detta uppdrag ska avgöras vid Allmän domstol i Sverige med tillämpning av svensk lag.

8. BILAGA IV: LITEN BYGGORDBOK

ASFABOARD

Porös, asfaltimpregnerad skiva.

ALKYDOLJEFÄRG

En "modernare" variant av oljefärg som består av linolja och alkydharts. Torkar snabbare än oljefärg men tränger inte lika djupt in i virket.

AVLOPPSLUFTARE

Rör som går upp genom yttertak och som har till uppgift att ta in luft vid spolning i avlopp, så att vakuum inte uppstår i systemet.

BETONG

Blandning av cement (bindemedel) och grus, sten (ballast)

BLÅBETONG

Lättbetongblock tillverkade av alunsulfid. Radonhaltigt.

BRUNRÖTA

Angrepp av brunröta innebär att virkets hållfasthet nedsättes och att fibrerna spricker tvärs längdriktningen. Orsakas av svampangrepp.

BYGGFUKT

Fukt som tillförs byggnadsmaterial under byggtiden.

BÄRLÄKT

Virke som bär upp takpannor.

BÅGE

Den del av ett fönster som är öppningsbar.

CEMENT

Bindemedel i betong och putsbruk.

CYLINDER

Lås.

DAGVATTENLEDNING

Ledning i mark för att avleda vatten från stuprör och regnvattenbrunnar.

DRÄNERING

System av dränerande (vattenavledande) massor och ledningar.

DÖRRBLAD

Den öppningsbara delen av en dörr.

FALSAD PLÅT

Slätplåt som skarvas ihop med övervikta ståndscharvar.

FOTPLÅT

Dropplåt placerad vid takfot och som leder vatten ner i hängrännan.

FUKTSKYDD

Skikt av vattentät massa, luftspaltbildande matta av HD-polyeten eller bitumenduk etc., som har till uppgift att förhindra fuktinträngning i konstruktion eller hindra avdunstning från mark i s.k. uteluftsventilerad kryppgrund.

FUKTKVOT

Förhållandet mellan vikten på fuktigt material och materialets torrsvikt. Anges i % eller kg/kg.

FODER

Täckande listverk runt fönster eller dörr.

GRUNDMUR

Murverk runt uteluftsventilerad kryppgrund eller s.k. torpargrund varpå byggnaden vilar.

HAMMARBAND

Träregel längst upp på en regelvägg varpå takstolen vilar.

HANBJÄLKE

Tvärgående bjälke i takstol (mot s.k. "kattvind").

IMMA

Se mättnadsånghalt.

KARM

Den del av en dörr eller ett fönster som sitter fast i väggen.

KLINKER

Plattor av keramiskt material.

KLÄMRING

Ring med uppgift att hålla fast en plastmatta mot en golvbrunn, så att inget vatten kan tränga in mellan golvbrunnen och mattan.

LIMTRÄ

T ex balkar sammanlimmade av flertal trästavar. Är starkare än motsvarande dimension "vanligt" virke.

MEKANISK VENTILATION

Ventilation som styrs av fläktar. Kan vara endast frånluft eller både frånluft och tilluft. Ibland förekommer även energiåtervinning ur frånluften.

MÄTTNADSÅNGHALT

Den ånghalt som luft vid en viss temperatur maximalt kan innehålla. Kan även benämnas daggpunkt. Vattenångan övergår då till vatten (kondenserar).

OKULÄR

Vad man kan se med ögat.

PLANSTEG

De horisontella stegen i en trappa.

RELATIV FUKTIGHET

Ånghalten i luft i % av mättnadsånghalten.

RADON

Radongas avgår vid radioaktivt sönderfall av radium i mineralkornen i jorden eller berggrunden.

REVETERING

Putts på rörvassmatta, som beklädnad på hus med trästomme.

SJÄLVDRAGSVENTILATION

Fungerar genom att varm luft, som är lättare än kall, stiger uppåt i rummet och ut genom frånluftskanaler.

SÄTTSTEG

Den vertikala ytan mellan planstegen i en trappa.

STÖDBEN

Den del av en takstol som utgör del av vägg längs takfot.

SVALL

Underlagstak av spontade bräder.

TRYCKE

Dörr eller fönsterhandtag.

TAKFOT

Där taket möter ytterväggen.

TAKNOCK

Översta delen av ett yttertak.

UNDERLAGSTAK

Tak som ligger under beläggning av t ex. tegelpannor, plåt eller överläggsplattor. Utgöres ibland av papp på träsvall, av masonit eller av armerad plastfolie.

UNDERRAM

Nedersta bjälken i en takstol. Utgör även del av bjälklag.

ÖVERLUFT

Ventilation mellan två utrymmen via ventil i vägg eller springa mellan dörrkarm och dörrblad.

ÖVERRAM

Den del av en takstol som underlagstaket vilar på.

9. BILAGA V: TEKNISK MEDELLIVSLÄNGD FÖR BYGGNADSEDELAR OCH BYGGKONSTRUKTIONER

Vid köp av en fastighet bör man räkna med olika intervall för renovering och underhåll.

Byggmaterial och konstruktioner har begränsad livslängd.

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

Takkonstruktioner

Takpapp låglutande/platta konstruktioner	20 år
Gummiduk låglutande/platta konstruktioner	30 år
Takpapp under takpannor av betong, tegel (Takpannor av betong/tegel)	30 år
Korrugerad takplåt med underliggande papp	35 år
Bandfalsad plåt, falsad plåt med underliggande papp	35 år
Asbestcementskivor/eternitskivor,	30 år
Plåtdetaljer (runt skorstenar, ventilation etc.)	35 år
Hängrännor/stuprör	25 år
Skorsten (renovering/omurning skorstenstopp, tätning rökanaler),	40 år
Nytt undertak – invändigt	40 år

Terrasser/balkonger/altaner/utomhustrappor

Tätskikt (t ex asfaltsbaserade tätskikt)	35 år
Plåt	35 år
Betongbalkonger (armering, betong exkl. tätskikt)	50 år

Fasader

Träpanel (byte)	40 år
Träpanel (målning)	10 år
Tegel	Ej Byte
Puts - tjockputs 2cm (renovering/omputsning)	30 år
Asbestcementplattor (eternitplattor)	30 år

Fönster/dörrar

Isolerglasfönster (blir otäta med tiden)	25 år
Byte fönster	40 år
Byte dörrar (inne/ute)	35 år
Målning fönster/dörrar	10 år

Dränering/utvändigt fuktskydd

Dräneringsledning och utvändigt vertikalt (inklusive dagvattenledning i anslutning till dräneringsledning.)	25 år
Dagvattenledning utanför byggnaden	50 år

Invändigt

Målning/tapetsering etc.	10 år
Parkettgolv/träggolv (byte)	40 år
Parkettgolv/träggolv (slipning)	15 år
Laminatgolv	20 år
Klinkergolv	Ej byte
Plastmatta på golv (ej våtrum)	15 år
Köksluckor, bänkskivor, köksinredning	30 år
Snickerier och inredning (t ex lister). Ej kök	40 år

Värmegolv

Elvärmeslingor i golv	25 år
Elvärmeslingor i våtutrymme	30 år
Vattenburna slingor i golv	30 år

Våtutrymmen

Plastmatta i våtrum	20 år
Tätskikt under klinker/kakel i våtutrymme	30 år
Tätskikt i golv/vägg av typ tunn dispersion utfört under 1980-tal/i början av 1990-talet	15 år
Typgodkänd våtrumsmatta (plast) som tätskikt under klinker/kakel	
* utfört före 1995	20 år
* utfört efter 1995	30 år
Våtrumstapeter väggar	15 år

Installationer för vatten, avlopp samt värme

Avloppsledningar	50 år
Värmeledningar kall-/varmvattenledningar	50 år
Avloppstank	30 år
Sanitetsgods (tvättställ, WC stol m.m.)	30 år
Badkar	30 år
Värmeväxlare	20 år

Elinstallationer

Kablar, centraler etc.	45 år
------------------------	-------

Vitvaror

Kyl, frys, diskmaskin, spis, spishäll etc.	10 år
Tvättmaskin, torktumlare, torkskåp	10 år

Övriga installationer och annan maskinell utrustning än hushållsmaskiner

T ex varmvattenberedare, elradiator, värmepanna (olja/el) inkl. expansionskäril	20 år
Luftvärmepump	8 år

Ventilation

Injustering av ventilationssystem	5 år
Byte av fläktmotor	15 år
Styr- och reglerutrustning	20 år