

## ÖVRIG INFORMATION EJDERVÄGEN 27

### 1. NUVARANDE ÄGARES MUNTliga UPPLYSNINGAR

Fastigheten förvärvades år 2019. Inför förvärvet utfördes överlåtelsebesiktning med anlitad byggnadstekniker (Anticimex AB). Köparen var med när Anticimex utförde besiktningen och summering av dagen var att det inte fanns några uppenbara risker med huset, så som besiktningsmannen beskrev det trots vissa anmärkningar.

Enligt tidigare ägares uppgift saknas inga byggnadslov. Komplementbyggnad/Cykelförråd är uppfört.

Det har av nuvarande ägare inte noterats eller märkts av några tecken på sättningar i byggnaden inga lutande golv eller andra lutningar, onormala sprickbildningar etc. förekommer.

Det har inte tagits bort några väggar i huset som kan innebära försvagningar eller har orsakat någon sättning i huset. Det har byggts till två väggar på övervåning som är avgränsningar och fungerar idag som kontor, master bedroom och ytterligare ett sovrum.

Nuvarande ägare känner inte till eller upplevt problem med översvämningar eller tecken på brister i dagvattenssystemet, vare sig på/i/eller runt fastigheten eller i området.

Nuvarande ägare har aldrig noterat någon avvikande lukt typ "mögellukt" i huset och har inte heller fått påpekanden från utomstående om att det skulle finnas någon avvikande lukt.

Det har inte förekommit några problem med takläckage (relativt nytt tak). Inga fuktrelaterade skador, tex. mögelpåväxter eller rötskador, har noterats i byggnaden. Viss del (se svar i besiktningsprotokollet) har tvättats bort utanpå grunden (lätt påväxt) och två fasader av fyra är tvättade och nymålade (träfasad) då det stora trädet som nu är borttaget gav smutsigt avfall på fasad.. Även garage är målat.

Nuvarande ägare har sett färgflagnig och någon spricka i garaget precis vid tillträdet som inte noterades i besiktningsprotokollet, men som inte heller förändrats under botiden.

Före detta säljare har informerat om att det förekommer fuktfläckar på väggen i källare, där orsak är inte känd. Nuvarande säljare har tagit bort allt bråte i källaren från tidigare ägare, putsat fuktfläckar, tagit bort/dammsugit bort all sand/sten/vattenuppsamlade partiklar/skräp som fanns i källaren och sedan låtit Anticimex installera krypgrundsavfuktningsspump källare (Anticimex) samt installation av fuktstoppare/plast över källare (Anticimex).

Nuvarande ägare har aldrig noterat problem med dåligt fall mot golvbrunnar, bakfall från golvbrunnar eller kvarstående vatten på golv i våtutrymmen.

Inga kända vattenskador har förekommit i byggnaden. Tidigare säljare har uppgivit att en brandskada hade uppkommit 2015 som är anmäl och åtgärdad av fackman via försäkringsbolag.

Fungerande brandvarnare (och brandlarm via Securitas) finns i byggnaden. Ett större antal brandvarnare är installerade tillsammans med brandsläckare och i vissa delar brandfiltar.

Säljaren upplever att all maskinell utrustning fungerar normalt överallt. Inga kända fel finns.

Nuvarande säljare har inte noterat några problem med inomhusventilationen.

Inga kondensbildningar har noterats på fönsterrutors insidor.

Vatteninstallationer har fungerat normalt. Avloppsinstallationer har fungerat normalt utan upprepade stopp eller liknande.

Det förekommer inga problem med byggnadens värmesystem (som även är utbytt 2020 till nytt bergvärmesystem) eller med att hålla huset varmt, det varit kalla golv eller golvdrag har inte heller förekommit.

Elinstallationer fungerar normalt utan att säkringar och/eller jordfelsbrytare frekvent löst ut. Mycket el är utbytt i form av uttag, led lampor i källare, nytt kök, förstärkning av el i garage mm.

Radonmätning utförd år 2007. Då var värdet 80Mb Bq/m<sup>3</sup> (Godkänt upp till 200 Bq/m<sup>3</sup>), samma utfall vid mätning år 2000. Där efter har nuvarande säljare även satt in krypgrundsavfuktningsspump källare (Anticimex) samt installation av fuktstoppare/plast över källare (Anticimex).

## **2. FÖRE DETTA ÄGARES MUNTliga UPPLYSNINGAR VID FÖRSÄLJNING 2019**

Enligt uppgift saknas inga byggnadslov.

Det har inte noterats eller märkts av några tecken på sättningar i byggnaden.

Inga lutande golv eller andra lutningar, onormala sprickbildningar etc. förekommer.

Det har inte tagits bort några väggar i huset som kan innebära försvagningar eller har orsakat någon sättning.

Ägaren känner inte till om det varit problem med översvämningar eller tecken på brister i dagvattensystemet, vare sig på fastigheten eller i området.

Ägaren har aldrig noterat någon avvikande lukt typ "mögellukt" i huset och har inte heller fått påpekanden från utomstående om att det skulle finnas någon avvikande lukt.

Det har inte förekommit några problem med takläckage. Inga fuktrelaterade skador, tex. mögelpåväxter eller rötskador, har noterats i byggnaden.

Det förekommer fuktfläckar på väggen i källare. Orsak är inte känd.

Det har aldrig noterats problem med dåligt fall mot golvbrunnar, bakfall från golvbrunnar eller kvarstående vatten på golv i våtutrymmen.

Inga kända vatten-/försäkringsskador har förekommit i byggnaden. En brandskada har inträffat år 2015. Orsaken var kortslutning i en elledning i mellanbjälklaget. Skadan anmäld och åtgärdad av fackman via försäkringsbolag. Delar av golvet på övre plan lades om.

Fungerande brandvarnare finns i byggnaden.

All maskinell utrustning fungerar normalt. Det har inte noterats några problem med inomhusventilationen.

Inga kondensbildningar har noterats på fönsterrutors insidor.

Vatteninstallationer har fungerat normalt. Avloppsinstallationer har fungerat normalt utan upprepade stopp eller liknande.

Det förekommer inga problem med byggnadens värmesystem eller med att hålla huset varmt, kalla golv eller golvdrag.

Elinstallationer fungerar normalt utan att säkringar och/eller jordfelsbrytare frekvent löst ut.

Radonmätning utförd år 2007

### 3. UPPVÄRMNINGSSYSTEM

Byggnaden värms upp med bergvärmepump, fabrikat Nibe 1255-16, samt Nibe 300 lit rostfri varmvattenberedare tillsammans med köldbärrisolerad tryckkärle med säkerhetsutrustning för värmesystem och borrhål, blandningsventil med ventilrör för tappvarmvatten samt annat erforderligt installationsmaterial som installerats 2020. Värmen distribueras via vattenburet system, reglerautomatik finns. Direktverkande elgolvvärme har installerats för mindre delar av byggnaden (badrum).

*Allmänt om markvärmepump: Markvärmepumpen hämtar sin energi från lagrad solvärme ur berg, jord eller sjö (i detta fall värme lagrad i berggrunden). Energin avges till husets vattenburna värmesystem och/eller tappvarmvatten. Vanligtvis sänker markvärmepumpen den ursprungliga energianvändningen för uppvärmning med 50-70 %. Teknisk och försäkringsmässig livslängd för markvärmepumpen bedöms till drygt 15-20 år. Investeringen i berget, jorden eller sjön har en livslängd på minst 50 år. Allmänt om elgolvvärme: Golvvärme är generellt den behagligaste uppvärmningsformen. I får värmen där den behövs bäst, varmt vid fötterna och svalt vid huvudet. Elgolvvärmen har i regel ett separat reglersystem. Vanligtvis samverkar detta inte med övriga värmesystems reglering. Värmeförlusten till underliggande konstruktion kan också vara betydande. Undersökningar visar att elgolvvärmsystem förbrukar mer energi än radiatorer. Detta förklaras med ökade värmeförluster samt att de boende förväntar sig att golvet ska kännas varmt oavsett om det finns ett uppvärmningsbehov eller inte, dvs. värmen står på även under sommarperioden. 1 m<sup>2</sup> elgolvvärme med effekt 100 W/m<sup>2</sup> kan kosta flera kr per dygn (beroende på golvets temperatur).*

### 4. VENTILATION

Byggnaden ventileras genom mekanisk frånluftsventilation.

*Allmänt om mekanisk frånluftsventilation: En mekanisk frånluftsventilation innebär att byggnaden har ett styrt (reglerat) luftutbyte. Vidare medför en mekanisk frånluftsventilation att undertryck skapas i byggnaden vilket minskar riskerna för fuktskador pga. kondens av varm fuktig inomhusluft (främst i takkonstruktioner och på vindar). Frånluftsfläktens tekniska livslängd bedöms till ca 20 år från installation under förutsättning att fläkten servas med avseende på rengöring, remmar, lager etc. samt att ventilationskanaler med jämna mellanrum har rengjorts. Rekommenderas att flödeskontroll utförs i samband med service av frånluftsfläkten, förslagsvis med 10-årsintervall. Ett sätt att förbättra ventilationssystemet energimässigt kan vara att komplettera anläggningen med någon typ av värmeåtervinning (om detta är möjligt).*

### 5. TEMPERATURER

Byggnaden värms upp till cirka 21°C och att garaget bedöms ha värmts upp till cirka 5°C.

*Allmänt om hela eller delar av byggnaden har onödigt hög inomhustemperatur bör den sänkas. För varje grad temperaturen minskar i genomsnitt för byggnaden minskar värmekostnaderna med cirka 5 %. Vilket resultat som uppnås beror mest av vilken temperatur som accepteras av de boende. Normal inomhustemperatur under uppvärmningssäsong är mellan 20 och 21°C. Ofta sover man bättre i ett svalt sovrum varför sovrummen med fördel kan hålla mellan 17 och 18°C. I förråd och ytor som inte används för boende kan temperaturen ofta sänkas till 10 - 17°C och i varmgarage till 10°C. Om man ska åka bort under längre tid kan temperaturen sänkas och på så sätt energi sparas.*

Tappvarmvattentemperatur är ställt till 55°C.

*Allmänt för att minimera energianvändningen för uppvärmning av tappvarmvatten är det viktigt att säkerställa en korrekt tappvarmvattentemperatur. För hög temperatur orsakar onödig energianvändning genom högre avkylning från stillastående varmvatten i ledningarna efter spolningen. Dessutom finns risk för skällning och personskada med för hög temperatur. Vid för låg temperatur finns risk för tillväxt av skadliga ämnen. Enligt Boverkets byggregler ska tappvarmvattnet hålla en temperatur på minst 50°C och högst 60°C efter tappstället. Detta gäller även moderna uppvärmningssystem (vanligen värmepumpar) som med inställda intervall tillfälligt höjer temperaturen på tappvarmvattnet.*

## **6. BYGGNADENS ENERGIKLASS OCH ENERGIPRESTANDA**

Byggnadens energiklass är E.

*Byggnadens energiprestanda är 76 kWh/m<sup>2</sup> och år. Energiprestanda för Boverkets jämförbara referensobjekt är 82 - 100 kWh/m<sup>2</sup> och år. Mer information om energiklass och energiprestanda finns på Boverkets hemsida: <http://www.boverket.se/energideklaration>*

Tidigare ägares total angivna energianvändning för aktuell period är 36 059 kWh el. Avdrag på energianvändningen har gjorts för garage som värms till cirka 5 grader (uppskattat 1 600 kWh). Varmvatten beräknas utifrån kallvattenförbrukning. En normalisering (uppräknning med 845 kWh) av beräknad varmvattenförbrukning har gjorts då förbrukning av kallvatten (257 kubikmeter) är lägre än normalt för bostadsstorleken. Fyra boende i byggnaden.

Nuvarande ägares har åtta boenden i byggnaden och där av är förbrukningen större.

*Brukarbeteendet har stor inverkan på den totala energianvändningen och kan därför skilja sig beroende på faktorer som bland annat antal boende, inomhustemperatur, konsumtion av varmvatten och hushållsel.*

## **7. KOSTNADSEFFEKTIVA ENERGIÅTGÄRDER:**

*Otättheter kring fönster och dörrar. Täta på de byggnadsdelar där byggnadsskalet läcker in luft. De vanligaste byggnadsdelarna som tätas är fönster och dörrar. Silikon- och gummilister är de bästa alternativen för tätning mellan dörrblad/fönsterbåge. Tätningsticker har en livslängd på cirka 10 år. Äldre tätningsticker är ofta uttorkade och har lossnat.*

## **8. BOENDEINFORMATION - ENERGISPARTIPS**

*Genom ett resurssnålt beteende kan du som bor och brukar huset bidra till minskad energianvändning. Nedan följer ett antal tips på vad du som brukare kan göra för att minska din energianvändning och miljöpåverkan.*

### **Belysning och apparater**

*Standby på TV, datorer och annan hushållselektronik drar mycket el i onödan. Stäng av med avstängningsknappen. Elektronikprodukter som står på standby kan kosta upp till cirka 400 kronor per år. Ett grenuttag med strömbrytare minskar risken att onödig el förbrukas. Dessutom är det bra ur brandsynpunkt. Välj energisnåla apparater/vitvaror av energiklass A eller bättre när du köper nya. Byt ut glödlampor mot led- eller lågenergilampor. Dessa håller betydligt längre och använder avsevärt mindre energi än glödlampor. Släck lampor i rum där ingen befinner sig. En lampa drar inte mer ström för att den tänds eller släcks ofta. I vissa fall kan ljussensorer, rörelsevakter eller timer vara till nytta.*

### **Tvätt och badrum**

*Vattensnåla armaturer ger ett lågt grundflöde samtidigt som vattenstrålens storlek och tryck bibehålls. Dusch är mer energieffektivt än bad men duscha inte längre än nödvändigt. Byt dåliga packningar i kranar som läcker. En läckande varmvattenkran förbrukar mycket energi. Fyll tvättmaskinen innan du kör den och låt tvätten självtorka om möjlighet finns.*

### **Kök och matlagning**

*Kontrollera temperaturen i kyl- och frysskåp. I frysen ska det vara -18 grader och i kylskåpet mellan +2 och +6 grader. En grad kallare ökar energiförbrukningen med upp till 5 procent. Tina mat i kylskåpet. Kylskåpet drar nytta av kylan. Avfrost regelbundet frysen och gör ren baksidan. En kastrull med lock värms upp snabbare. Därmed minskar elförbrukningen. En vattenkokare är mer effektiv än en spisplatta. Använd inte köksfläkten mer än nödvändigt. Mikrovågsugnen är vanligtvis effektivare än spisen. Öppna inte ugnsluckan i onödan. Ugnstemperaturen sjunker med ungefär 25 grader varje gång. Diska inte under rinnande vatten och fyll diskmaskinen innan du kör den.*

### **Ventilation och värme**

*Vädra kort. Det räcker med 5-10 minuter, då hinner inte väggar och inredning kylas. Håll högst 21 grader i bostaden. Sänk temperaturen i sovrummet. När du reser bort kan du sänka inomhustemperaturen till 15 grader. Täta dragiga fönster och dörrar. Fäll ner persienner eller rullgardiner under vinternätterna. Det minskar värmeutstrålningen. Ställ inte möbler för nära radiatorerna. En stor del av den värme vi får från radiatorerna är strålningsvärme.*

## **9. FÖRNYELSEBARA ENERGIKÄLLOR OCH MILJÖMÄRKT EL**

### **Förnyelsebar energi**

Förnyelsebara energikällor är källor som hela tiden förnyar sig och som inte kommer att ta slut inom en överskådlig framtid. Energikällor som räknas som förnyelsebara är vind-, sol-, vatten- och bioenergi. För att ge stöd till produktion av el från förnyelsebara energikällor finns en så kallad elcertifikatsavgift. Denna är obligatorisk och är numera en del av det totala elpriset.

### **Miljömärkt el**

El som kan få märkningen "Bra Miljöval" är el från förnyelsebara källor under förutsättning att den produceras enligt fastställda miljökrav. Det är Naturskyddsföreningen som utifrån sina krav bestämmer om elen får märkningen "Bra Miljöval". De kontrollerar dessutom att elbolagen verkligen uppfyller kraven. Många leverantörer erbjuder idag miljömärkt el för ett mindre tillägg på ordinarie elpris.

### **Solsystem**

Att utnyttja solens strålar till att generera både värme och elektricitet ger minimal miljöpåverkan. Ett sätt att utnyttja solvärme i småhus är genom ett kombisystem där en solfångare kopplas till en ackumulatortank som lagrar värmen. Systemet kombineras vanligtvis med ytterligare en värmekälla. Alternativt kopplas solfångaren enbart till varmvattenberedaren för uppvärmning av tappvarmvatten. Ett annat system för att utnyttja solens strålar är ett så kallat solcellssystem. Detta system producerar elektricitet istället för varmvatten. Idag finns ett flertal nyckelfärdiga system på marknaden för privatpersoner. Ett vanligt mindre system som täcker cirka 20m<sup>2</sup> takyta producerar cirka 3 000 kWh/år. Återbetalningstiden på ett sådant system är normalt 10-15 år (med stöd eller rot-avdrag). Elen används i första hand för det egna behovet men överskottet kan säljas tillbaka till valfritt elbolag. Det finns statligt stöd för installation av solceller. Energimyndigheten ([www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)) har samlat de aktuella stöd som går att söka. Rot-avdrag kan sökas för installation av solvärme och solceller. Man kan dock inte få både statligt investeringsstöd och rot-avdrag.

### **Vindkraft**

Vinden är en ren och förnyelsebar energikälla. I ett vindkraftverk fångas vindens rörelseenergi upp och omvandlas till el. Det finns vindkraftverk för privatpersoner och det krävs inget bygglov om vissa krav uppfylls. Elen används i första hand för det egna behovet men överskottet kan säljas tillbaka till valfritt elbolag.