

## ENTREPRENAD BESIKTNING AB

info@entreprenadbesiktningab.se B ox1 15 112 1K INNA Tel.0 320-31210/070-5943662

## UTLÅTANDE ÖVER STATUSBESIKTNING

**Fastighet Besiktning**

**Adress: Besiktningsdag:**

2017-02-14

**Ort: Klockan**

Slöinge 08.30-10.00

**Ägare: Väderlek**

ca -3 °C samt solsken

**E-post: Besiktningsman:**

Karl-Erik Andersson

**Företag:**

**ENTREPRENADBESIKTNING AB**

Box 11

511 21 Kinna

**Telefon:**

0731-233241

**Epost:**

[karl-erik@entreprenadbesiktningab.se](mailto:karl-erik@entreprenadbesiktningab.se)

Slöinge Sida 2 av 9

---

## ENTREPRENAD BESIKTNING AB

info@entreprenadbesiktningab.se B ox1 15 112 1K INNA Tel.0 320-31210/070-5943662

Besiktningsmannen är medlem i Svenska Byggingenjörers

Riksförbund – SBR

Karl-Erik Andersson

Ingenjör SBR

### ÄNDAMÅLET MED STATUSBESIKTNING

Ändamålet med statusbesiktning är att ge beställaren en uppfattning av utförandet på installerad värmepumpsinstallation för luft-vatten värmepump inklusive installationer.

### STATUSBESIKTNINGENS OMFATTNING

Statusbesiktningen omfattar nya installationer för installerat värmesystem inklusive luft-värmepump typ Nibe Split AVCM270 med AMS10-12.

## UTLÅTANDE ÖVER STATUSBESIKTNING

**Typ av besiktning**

Okulär statusbesiktning

**Besiktningens omfattning**

Besiktningen avser konstaterande av objektets nuvarande status.

**NÄRVARANDE**

Beställare

**NOTERADE FEL**

Punkt hänvisar till skisser på huset för källarplan samt plan 1

## NR Fel

1 Punkt 1. Värmepump innedel: Utblåsningsledning från säkerhetsventil vatten är inte fastsatt

2 Punkt 1. Värmepump innedel: Säkerhetsventil värme är ansluten med slang.

Säkerhetsventil ska anslutas med fast rör och dras ner till golv.

3 Punkt 1. Värmepump innedel: Rör är monterade på höger sida om värmepump vilket

Slöinge Sida 3 av 9

---

## ENTREPRENAD BESIKTNING AB

info@entreprenadbesiktningab.se B ox1 15 112 1K INNA Tel.0 320-31210/070-5943662

innebär att det inte går att montera en framtida varmvattenberedare med bredden 600 mm.

4 Punkt 1. Värmepump innedel: Expansionskärl monterat för lågt för att kunna montera en framtida varmvattenberedare

5

Punkt 1. Värmepump innedel: Värmekurva är inte injusterad. Utgående temperatur är ca 49 °C. Borde vara ca 40-45 °C vid normal dimensionering av värmepumpen (55 °C vid dimensionerande utetemperatur).

6 Punkt 1. Värmepump innedel: Börvärde för varmvatten är inte inställt. Ärvärde ca 51 °C. Varmvattentemperatur ställs normal in på 55 °C.

7 Punkt 1. Värmepump innedel: Kåpa till värmepump är inte fastskruvad.

8 Genomföring i yttervägg för köldmedierör är inte tätade.

9 Punkt 2 fläktkonvektor: Fläktkonvektor är inte korrekt inkopplad. Framledning samt returledning är skiftade enligt monteringsanvisning.

10 Punkt 2 fläktkonvektor: Temperaturfall över konvektor är väldigt stor

11 Punkt 3 WC: Radiator är kall. Troligen ettrörskopplad

12 Punkt 4 fläktkonvektor: Fläktkonvektor är kall och är inte korrekt inkopplad. Det är ingen cirkulation i ledningarna.

Enligt dimensioneringsdata från Eveco för den aktuella fläktkonvektorn så ger den på maxvarvtal 3,8 KW vid 50/40 °C vid rumstemperaturen 20 °C. Vid minvarvtal så ger den 2,6 KW. Detta ger ett flöde på ca 0,09 l/s vid maxvarvtal och ca 0,06 l/s vid minvarvtal.

Normal dimensionering av rörledningar är 100 Pa/m rör. Detta ger att rördimensionen bör väljas till 22 mm kopparrör för det högre varvtalet. Det lägre varvtalet ger en rördimension på 18 mm kopparrör.

13 Punkt 5 vid fd varmvattenberedare: Rör genomföringar är inte utförda enligt säker vatten. Vid en framtida ombyggnad så kommer inte tätskikt att bli godkända med nuvarande utformning.

14 Punkt 6: Radiator är ettrörskopplad.

15 Punkt 7 sovrums: Radiator i sovrums är ettrörskopplad

16 Punkt 8 sovrums: Radiator i sovrums är ettrörskopplad

17 Punkt 9: Radiator är ettrörskopplad

18 Punkt 10: Radiator är ettrörskopplad

19 Punkt 11: Radiator är ettrörskopplad

20 Utedel är enbart provisoriskt upplagd.

21 Det saknas klamning av köldmedierör utvändigt.

22 Igångkörningsprotokoll saknas för värmepumpen

23 Injustering av värmesystem är inte utförd

---

## **ENTREPRENAD BESIKTNING AB**

info@entreprenadbесiktningab.se B ox1 15 112 1K INNA Tel.0 320-31210/070-5943662

### **SAMMANFATTNING**

Eftersom radiatorer som är försedda med ettrörskoppel är installerade i systemet så kommer systemet att kortslutas. Erforderlig cirkulation kommer man inte att få förrän detta rättas till. Rör till fläktkonvektorer är kraftigt underdimensionerade och behöver bytas ut. Dimensioneringen av rörssystemet stam med fläktkonvektorer behöver ses över.

För att få en bra fördelning av värmen i systemet så behöver systemet injusteras. Eftersom injusteringsventiler för fläktkonvektorer saknas så kan det bli svårt att göra den injusteringen. Jag rekommenderar därför att man kompletterar fläktkonvektorerna med separata injusteringsventiler som monteras i samband med att man byter ut rören till fläktkonvektorerna. Rördimension kan väljas till 18 mm kopparrör om den mindre effekten kan accepteras i annat fall till 22 mm kopparrör.

Minst en dimension större rör bör väljas för ledningen som betjänar 2 st fläktkonvektorer.

I övrigt bör noterade fel åtgärdas för att man ska få en bra funktion.

Bilder som visar en del av installationerna bifogas samt principskisser på placering av radiatorer och rör.

Möln dal 2017-02-17

Karl-Erik Andersson

*Ingenjör SBR*

*medlem i SBR*