

Hjälp att identifiera problem med blandat system med både radiatorer och golvvärme

Hej,

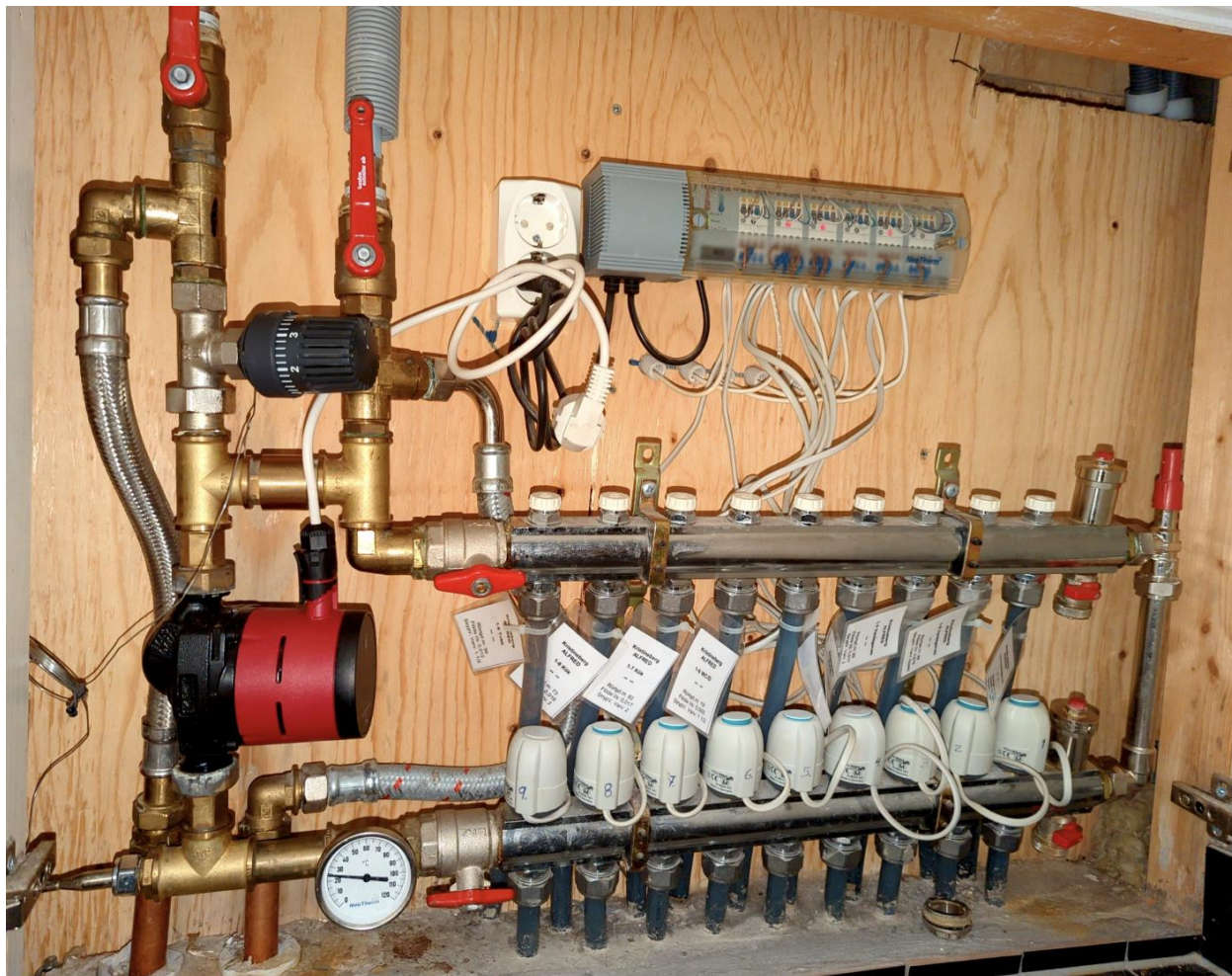
Vi har ett 1,5 plans hus som är 151m² totalt (ca 50/50m² mellan våningarna). På bottenvåningen har vi golvvärme och på plan 1 vi har 5st radiatorer. Huset är byggt 2005 och har en Nibe Fighter 310P elpanna installerad. På grund av fuskbygge fick vi för några år sedan bygga om hela övervåningen och då installerades det nya radiatorsystemet.

Förra året plötsligt kunde vi inte värma upp huset som vi gjorde tidigare (~21C) så vi ringde VVS företaget som har bytt våra cirkulationspumpar i värmesystemet, både huvudpumpen som sitter i panna och den i golvvärmefördelaren. Vi trodde inte att pumparna var problemet eftersom de fungerade bra och som förväntat löste det inte problemet.

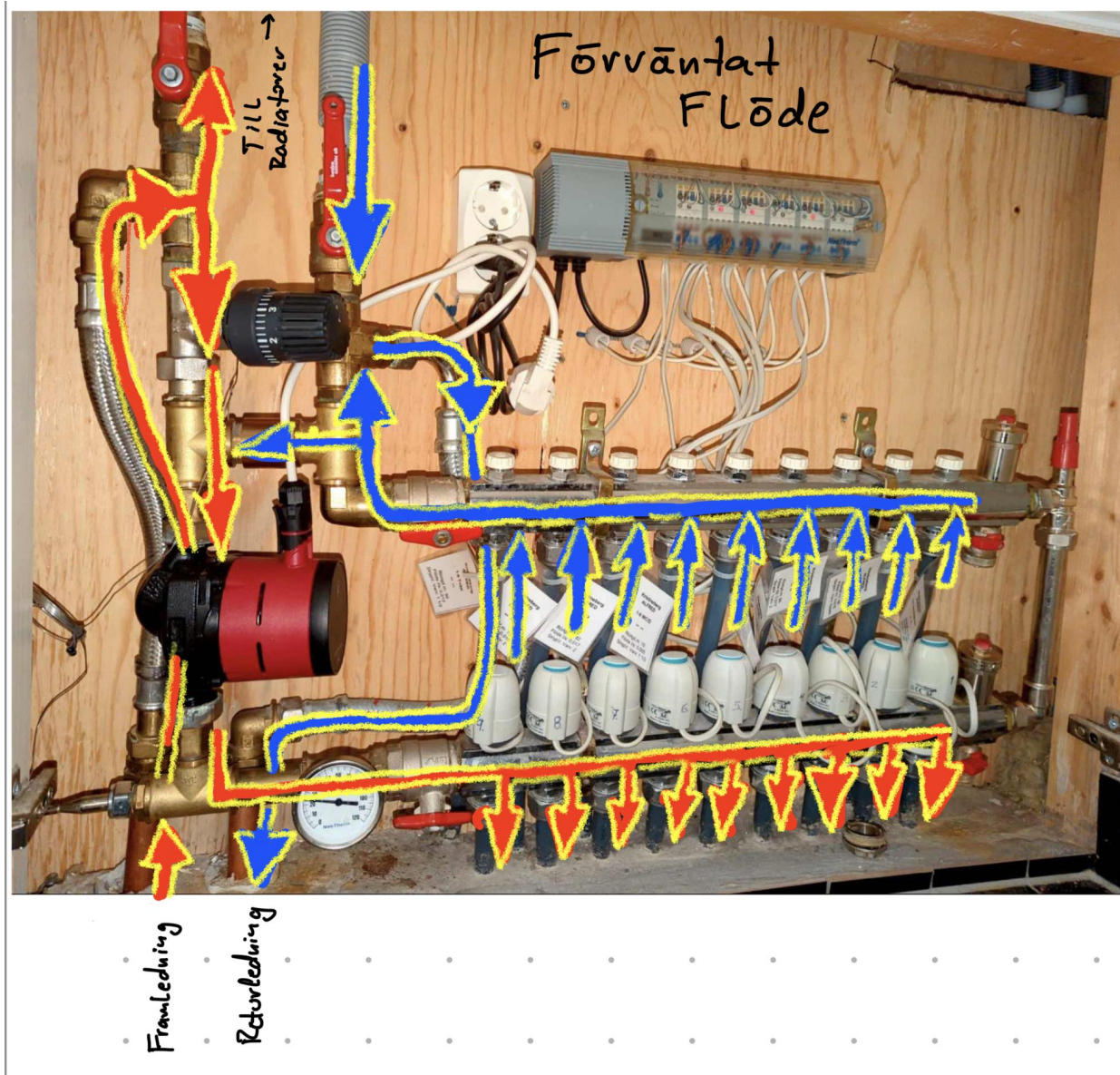
Sedan dess har vi haft problem med att värma huset och ingen har kunnat hjälpa oss hittills.

Alla komponenter i systemet kontrollerades och allt ser bra ut. Här är några av våra observationer och frågor:

Så här ser systemets anslutningar:



Och så här antar vi att vattenflödet genom systemet ska gå:



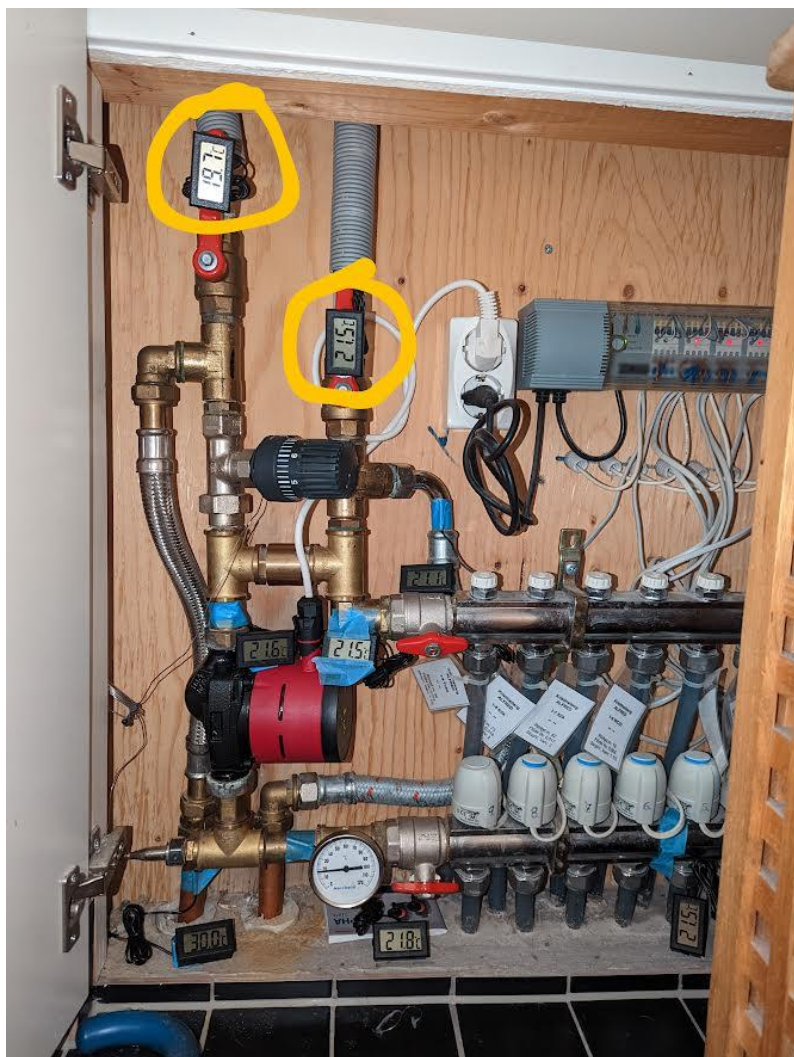
Det första du kommer att märka är att golvvärmefördelaren är anslutna på motsatt sätt än normalt (fram och retur slangor är omvänds kopplade), men det är så i alla grannhus och värmen fungerar fortfarande som den ska (Skanska gjorde den här installationen när de byggde hus).

Uppe till vänster på bilden är två rör som går upp för radiatorerna.

Första frågan är: är detta rätt antagande om hur vattnet ska flöda genom systemet?

Om detta stämmer en sak som vi har märkt är att när golvvärmefördelare circulation pump är på så flödar vattnet åt fel håll. Vad jag menar med det är att från och till ledningar till radiatorer ändrar vattenflödets riktning.

Jag har installerat ett antal termometrar på ledningarna för att se vad som händer med temperaturerna för att förstå vad som händer i systemet, var försvinner värmen. Och detta är vad som händer när golvvärmefördelare pumpen är på:



Om jag stänger av cirkulationspumpen i golvvärmefördelaren ser temperaturerna så här:



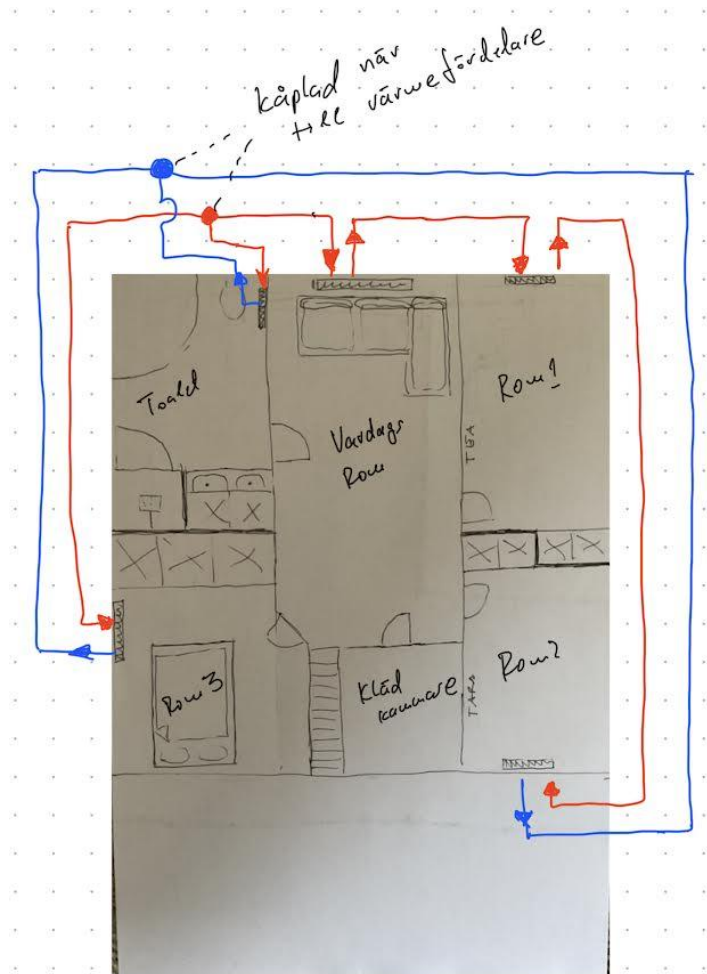
Om vi antar att detta är rätt flöde, och om vi bara låter huvudpumpen vara igång och stänger av Golvvärme pumpen, huvudpumpen har inte tillräckligt med kraft för att trycka vattnet genom hela systemet så att huset förblir kallt (~14C - 16C).

Eftersom dessa nya pumpar har 9 olika inställningar har vi provat alla möjliga kombinationer och ingen av dem hjälpte.

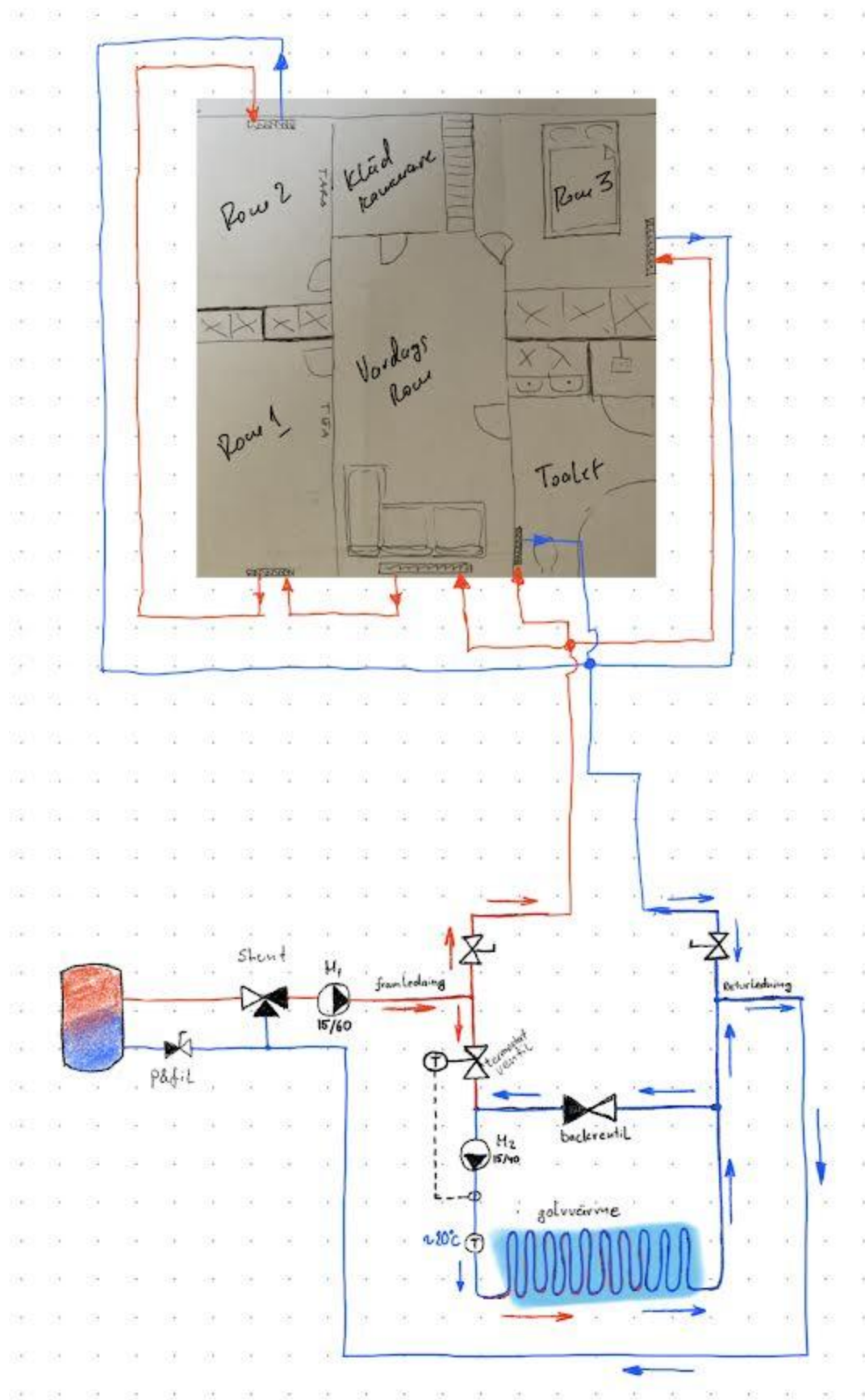
Förutsatt att flödet vi förstår är sant, kontrollerade vi anslutningarna till radiatorerna och de sitter ret .

Dessutom har vi många gånger kollat efter luft i systemet och det borde inte finnas någon.

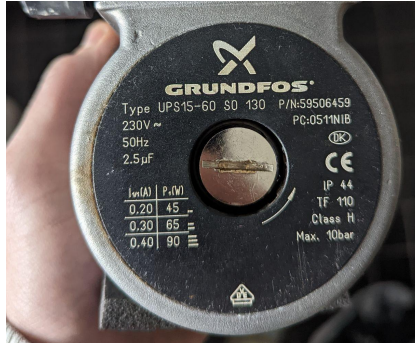
Vi har inte den officiella ritningen av radiator systemets anslutningar men detta är vad vi lyckas observera genom att titta genom inspektionsluckan (observera att detta kanske inte är 100% korrekt ritning eftersom det är mycket svårt att se alla linjer och var och hur de är anslutna):



Och därmed ser hela systemet ut så här:



Gammalt huvudpump som satt i elpannan (Grundfos UPS15-60):



Ny huvudpump som sitter i elpannan (Grundfos Alpha1 15-60):



Gammalt golvvärmefördelare cirkulationspump (Grundfos UPS 15-40):



Ny golvvärmefördelare cirkulationspump (Grundfos Alpha1 15-40):



Är det någon som har någon aning om vad som kan vara fel?

Stämmer våra antaganden?

Något annat vi kan testa/prova?

Behövs några ytterligare förtydliganden?

MVH