

Nærumhave Grundejerforening - varme system.



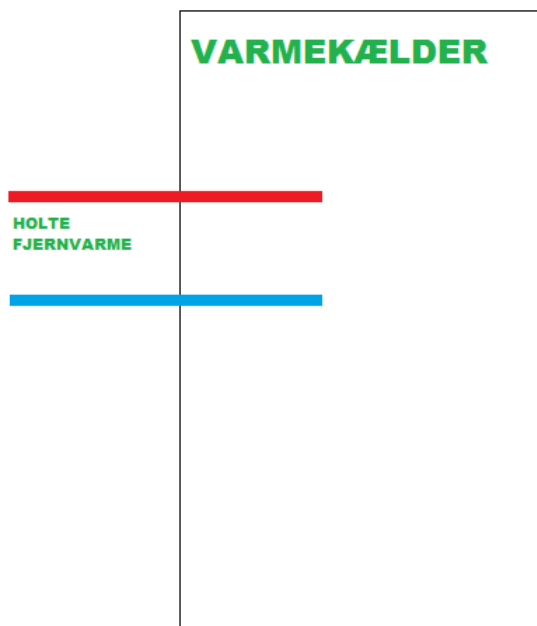
Hvordan indstiller og bruger man
radiatorer og varmtvands beholder!



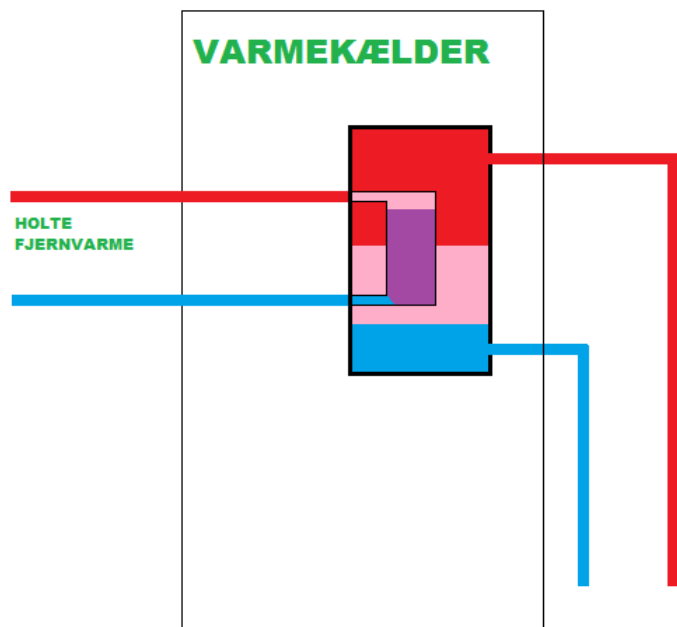
**HOLTE
FJERNVARME**



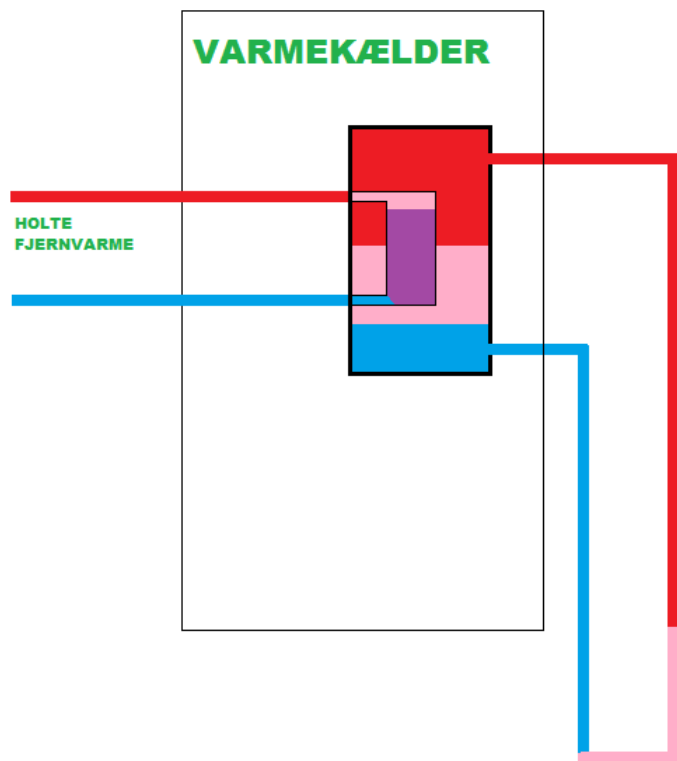
Vi modtager vores fælles varmeforsyning fra Holte Fjernvarme.



Rørene fra Holte Fjernvarme er ført ind i vores fælles varmekælder under nr. 139.



Her føres de til en varmeveksler, der varmer det vand op som løber i vores radiatorer!

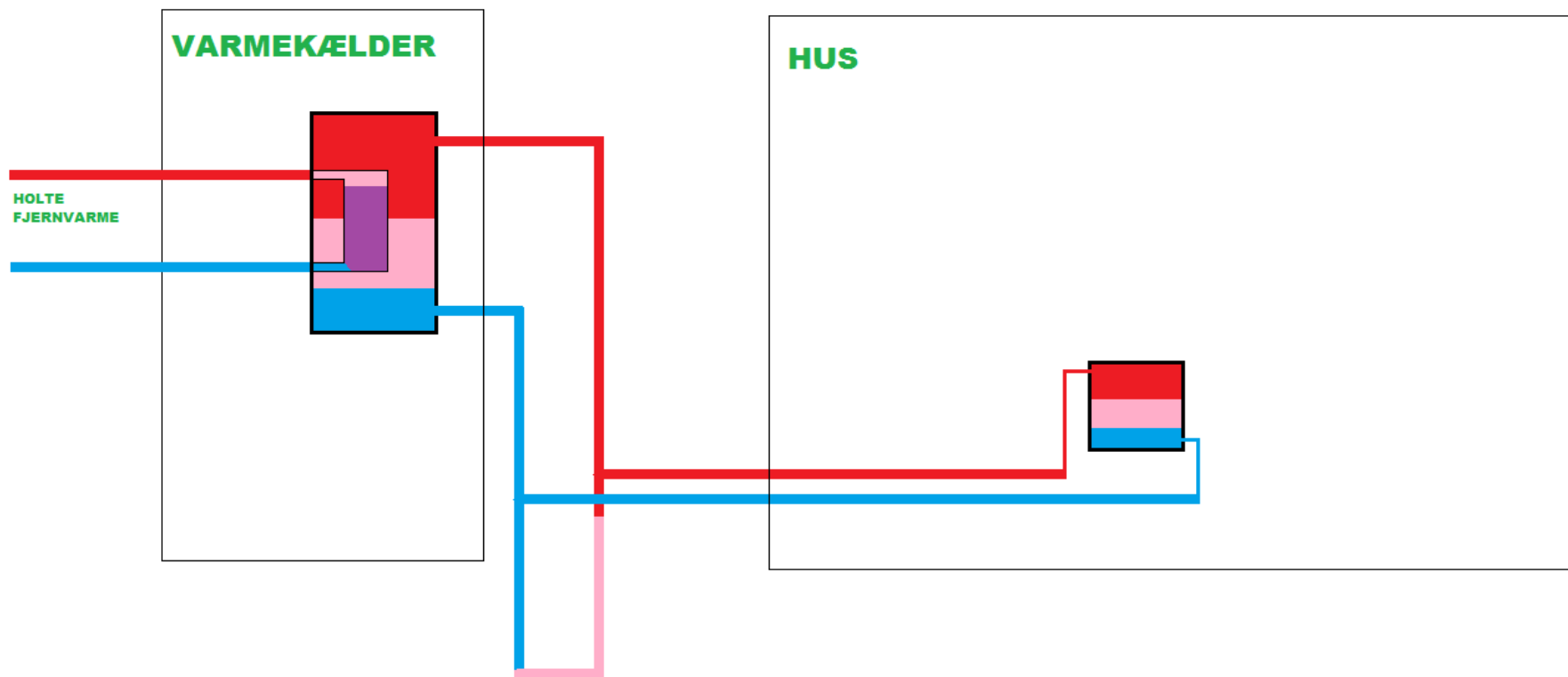


Vandet i vores system løber i dels i jorden og dels i den fældes kældergangen under vores huse og danner et lukket system, hvor vandet efter at have været rundt i systemet igen ankommer til varmeveksleren.

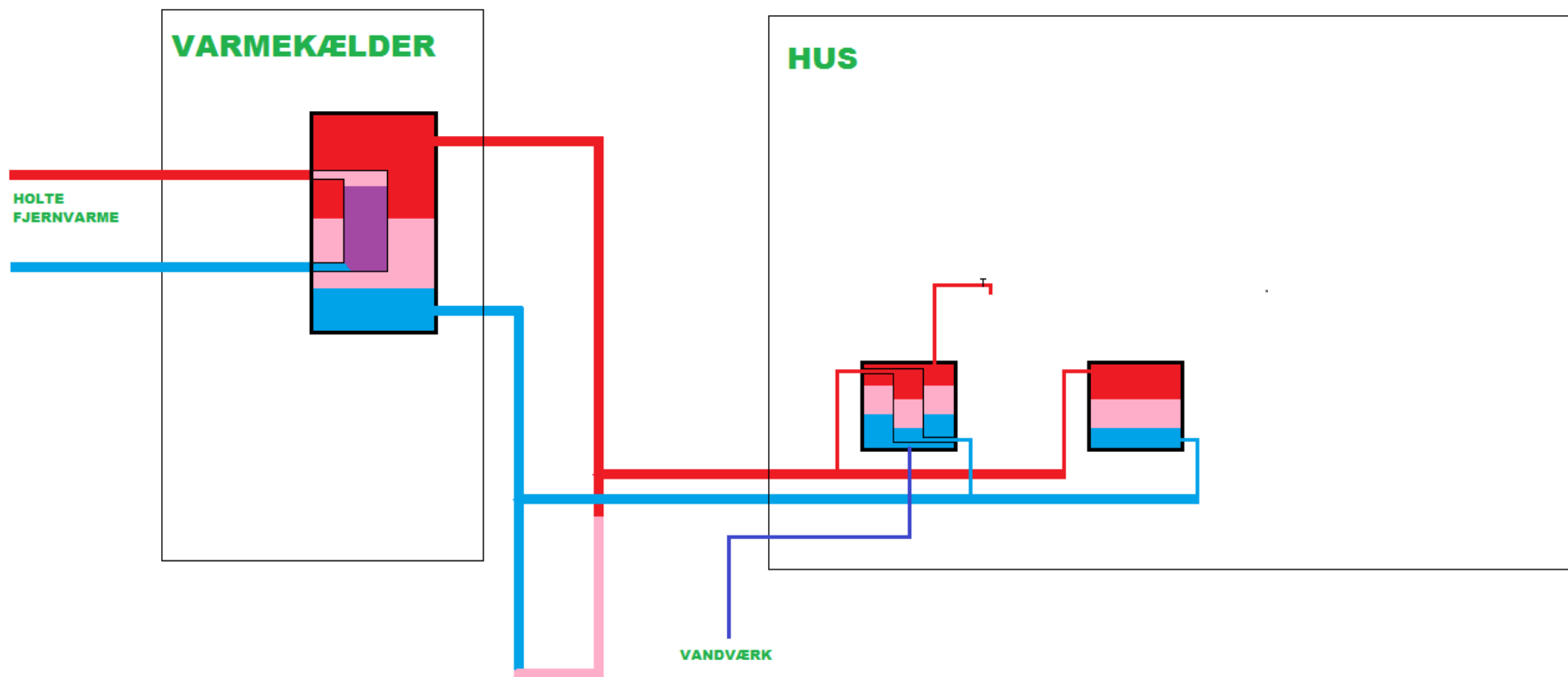
Undervejs er det blevet afkølet, men bliver igen opvarmet i varmeveksleren.

Til denne opvarmning kræves der energi og det er denne energi Grundejerforeningen betaler for hos Holte fjernvarme.

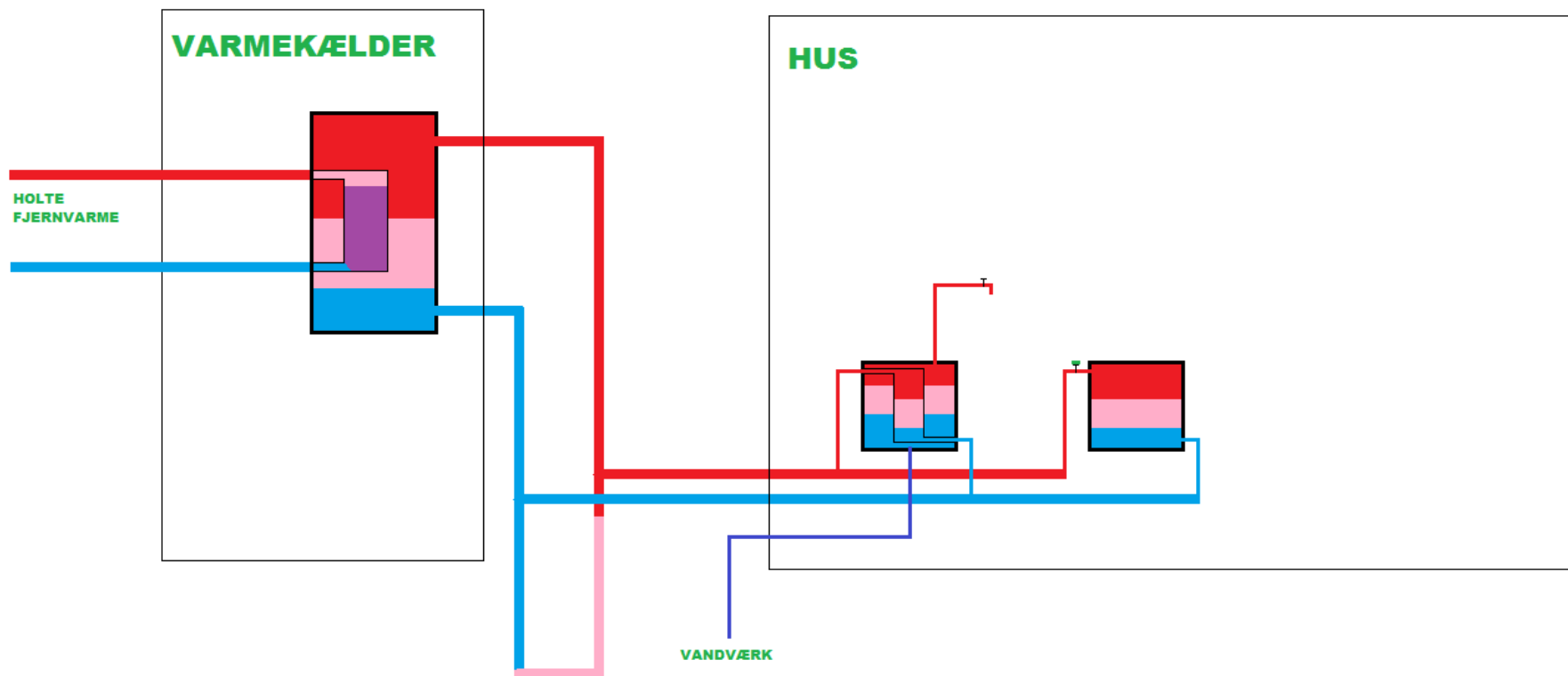
Denne udgift fordels mellem beboerne efter energiforbrug og som fastlagt i vores vedtægter!



Ved hvert hus er der en afgrening fra rørsystemet så vandet kan løbe i vores radiatorer og varme huset op.

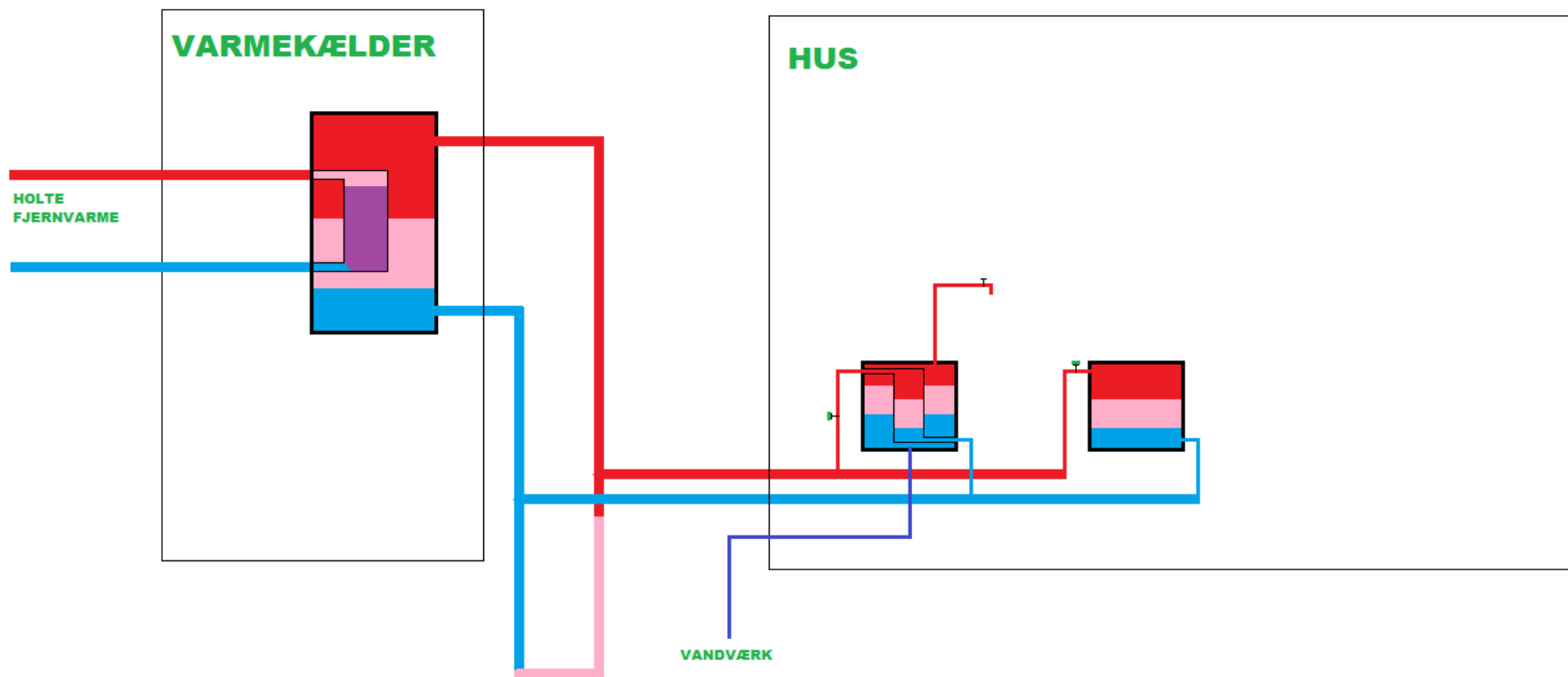


Men foruden radiatorerne har hvert hus også en varmtvandsbeholder til at lave varmt brugsvand!



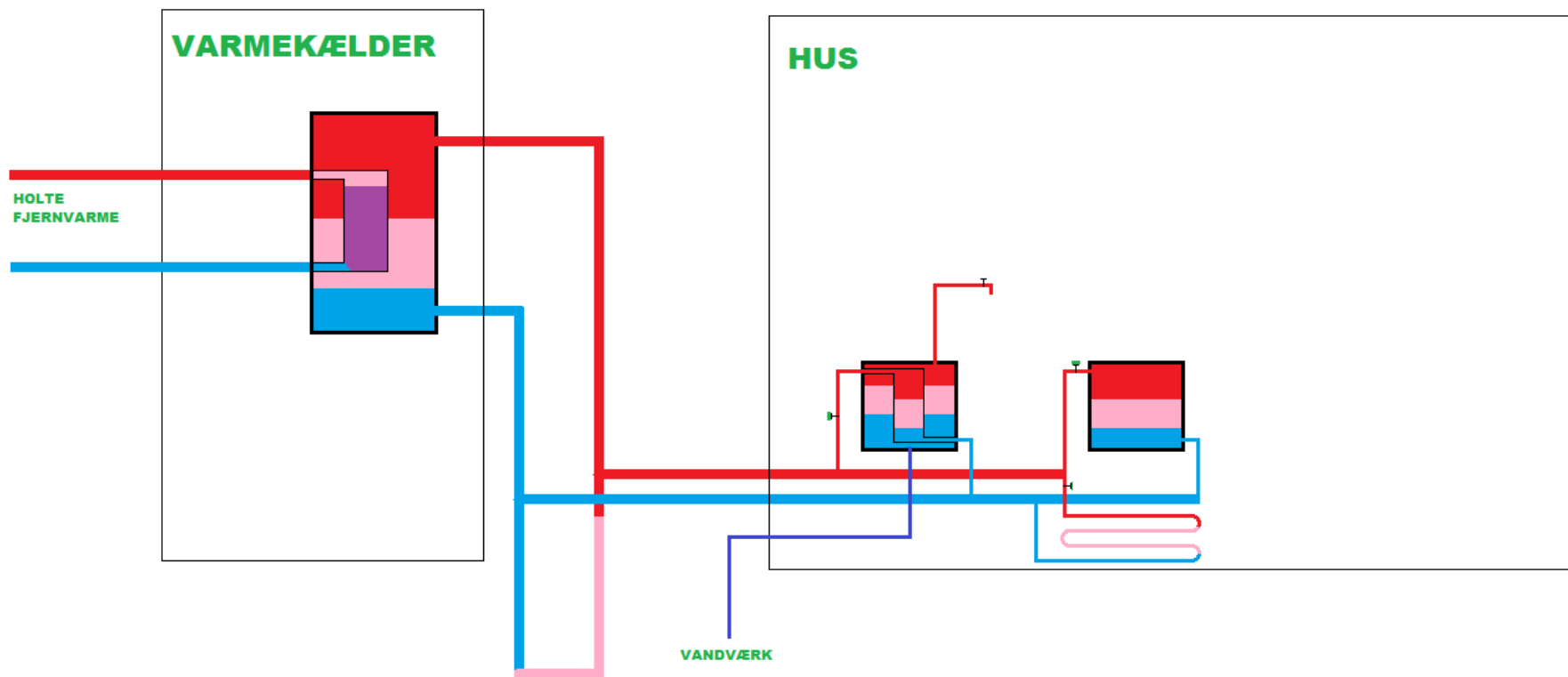
Til at regulere rumtemperaturen bør alle radiatorer have en termostatventil!

Det er umuligt at regulere temperaturen med de oprindelige radiator haner, hvorfor det på det kraftigste frarådes, jeg skal senere omtale hvorfor!



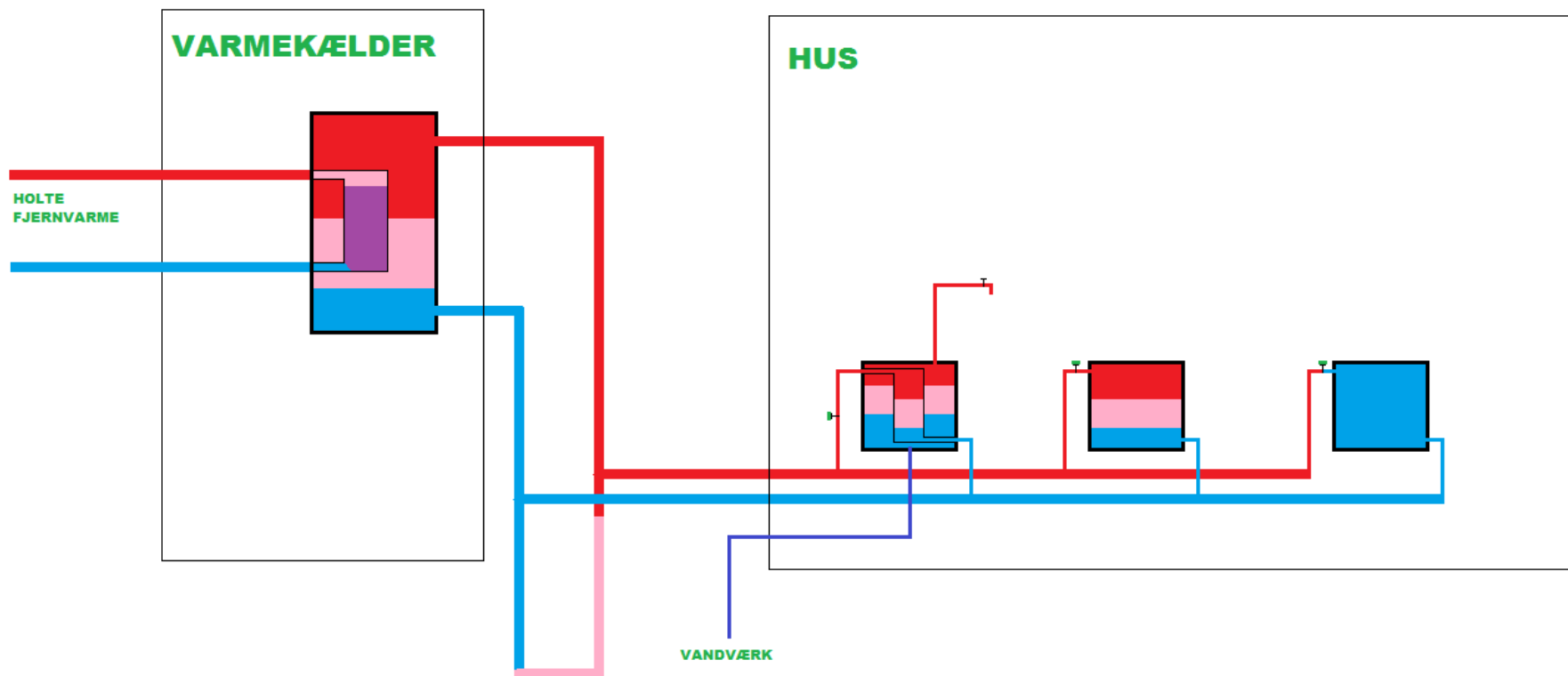
Alle varmtvandsbeholdere er monteret med en termostatventil!

Den sidder neden under varmtvandsbeholderen!



Der er også huse der har fået monteret gulvvarme i badeværelse eller lignende!

Gulvvarmen skal også styres af en termostat!

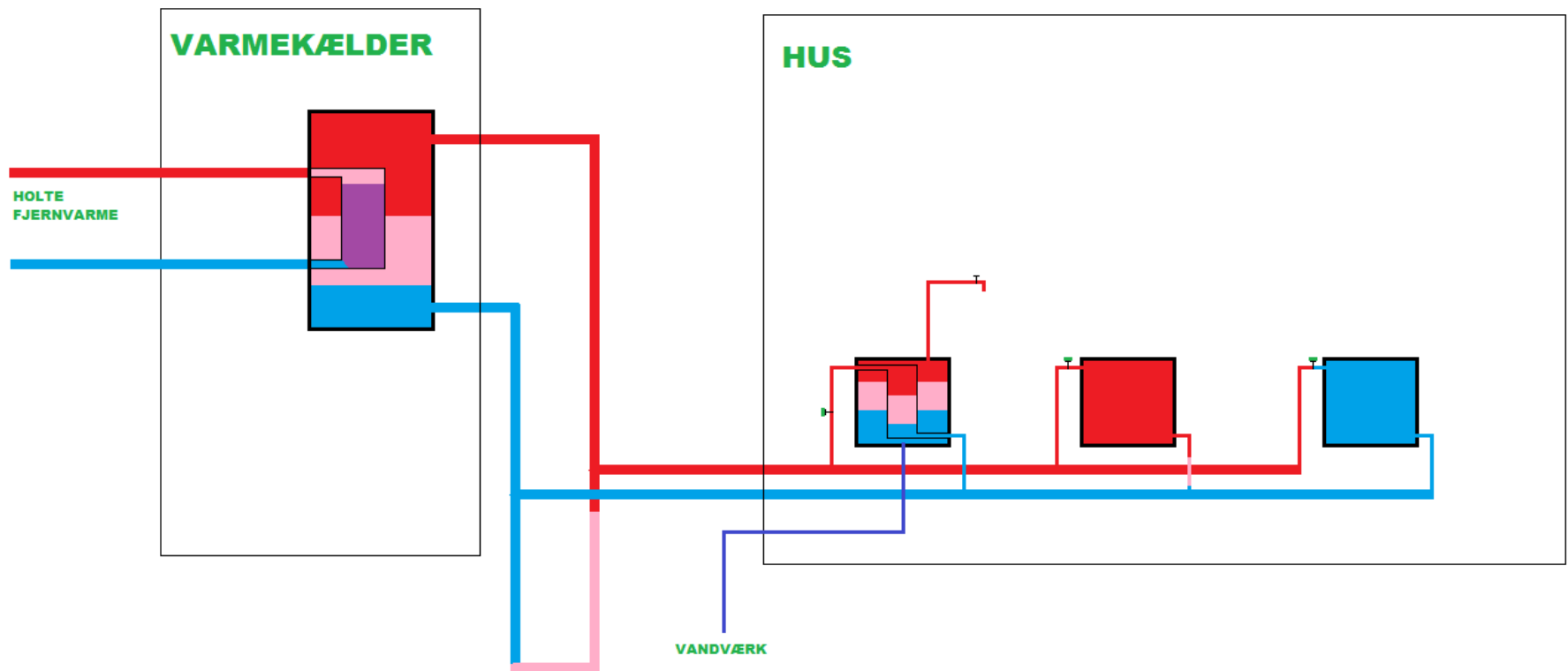


Alle huse har mere end en radiator i stue/spisestue!

Man kunne tro at man sparer varme ved kun at tænde for den ene radiator!

Men lad os se på hvordan varmesystemet reagere på det?

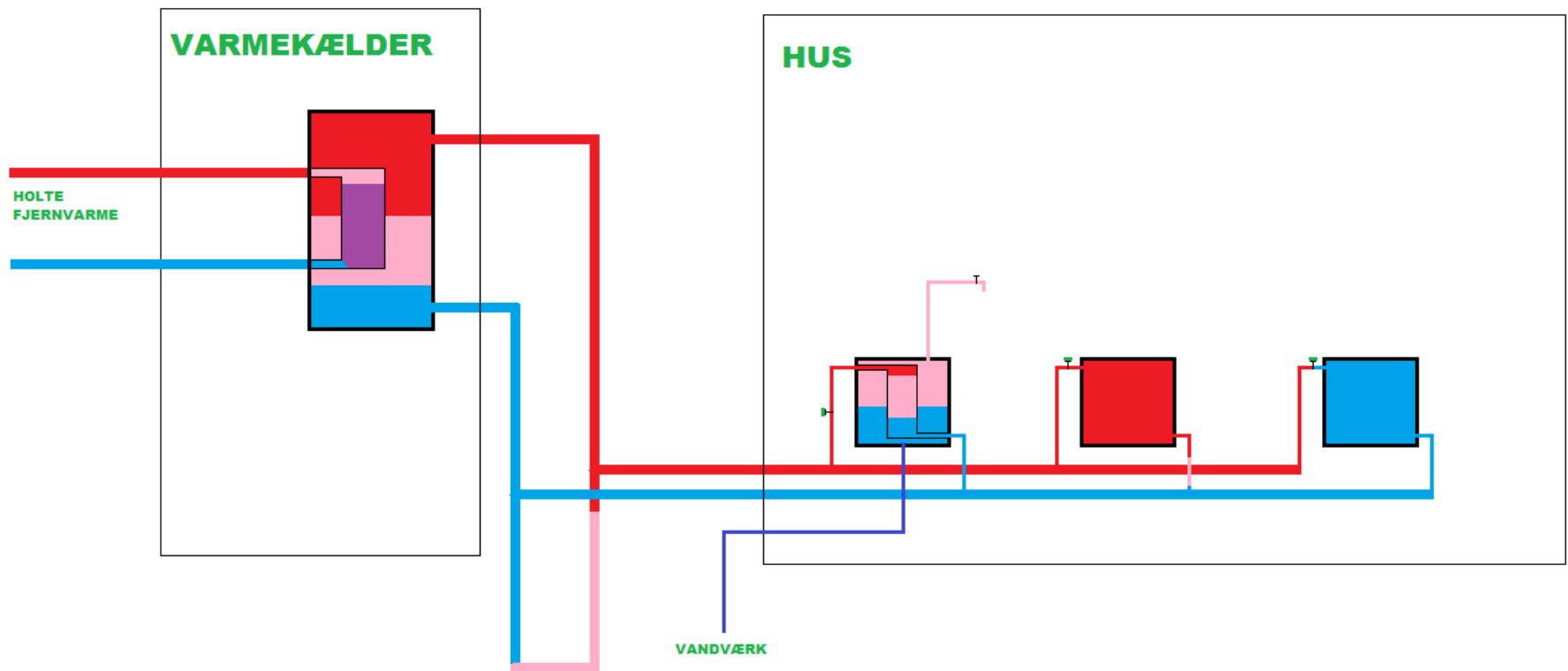
Systemet er ikke designet til dette - d.v.s. de enkelte radiatorer er slet ikke store nok til alene at klare opvarmningen!



Så resultatet bliver at termostaten i forsøg på at klare opgave lukker helt op og det varme radiatorvand løber lige igennem!

Og så er det at problemerne begynder!

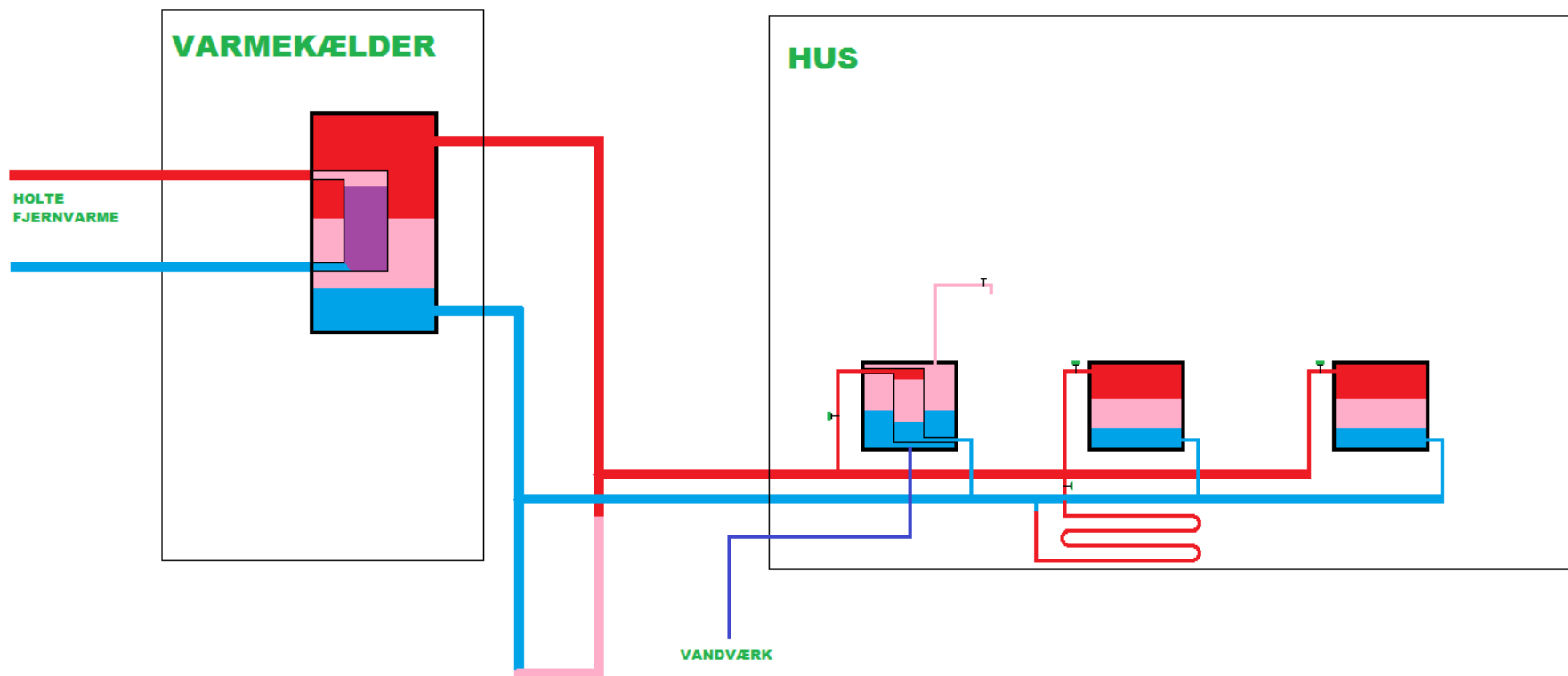
Det er dette der er grunden til at vi holder dette indlæg om varmesystemet!!!!



Det, at det varme radiatorvand løber lige igennem den ene radiator, kortslutter nemlig systemet!

Og så er der ikke nok energi til at opvarme brugsvandet i varmtvandsbeholderen!

Resultat? – **Koldt brusebad** – **og så bliver familien muggen!!!!**

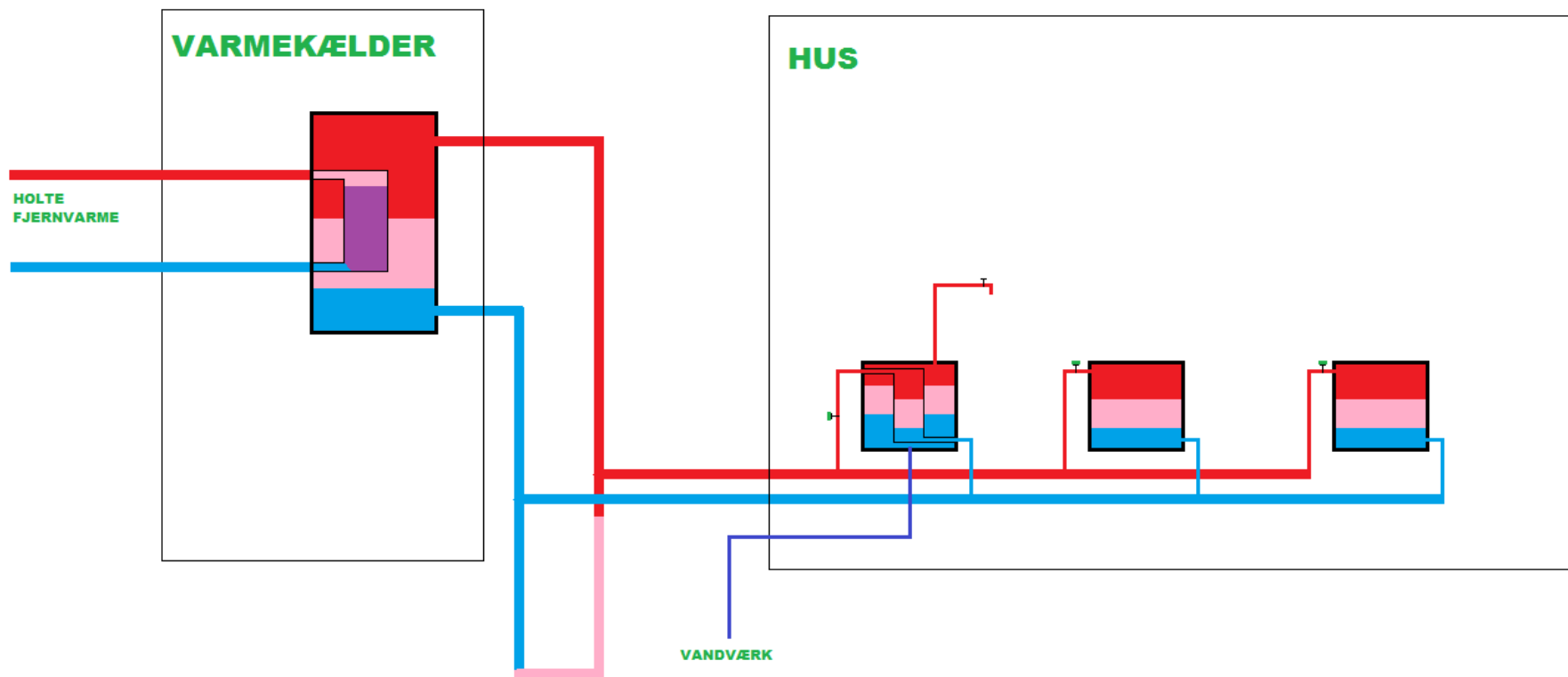


Vis man ikke bruger sin eventuelle gulvvarme rigtigt, kan man også kortslutte systemet!

Det sker hvis man stiller sin termostat på en højere rumtemperatur end gulvvarmen er i stand til at opvarme!

Så løber det varme radiatorvand nemlig også lige igennem og kortslutter systemet!

og så bliver familien igen muggen!!!!

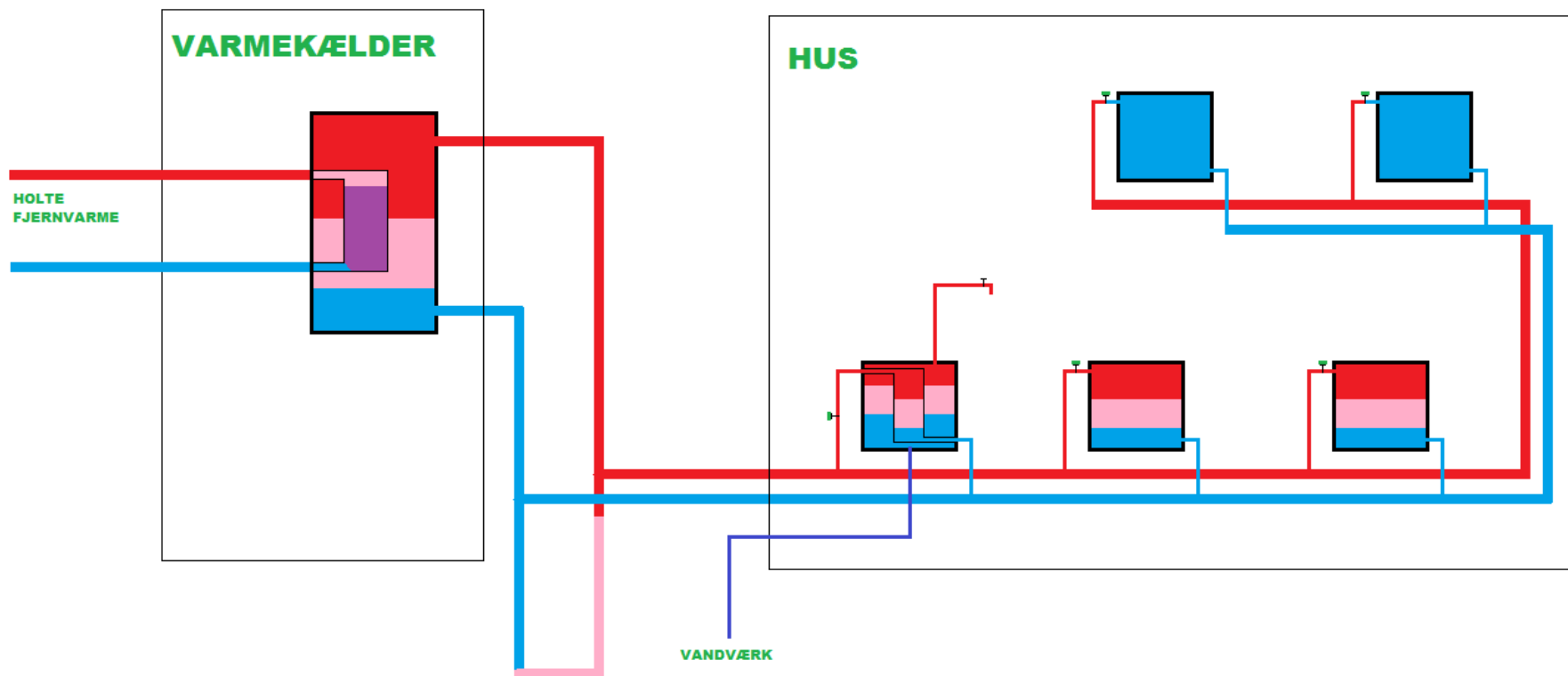


Så det gælder altså om at bruge alle sine radiatorer!

Og ikke at skrue højere op for termostaterne end nødvendigt!

Hvis man ikke kan få nok varme er systemet underdimensioneret, mange har fjernet en enkelt radiator midt i stuen uden at sætte en ny op under et tilsvarende vindue!

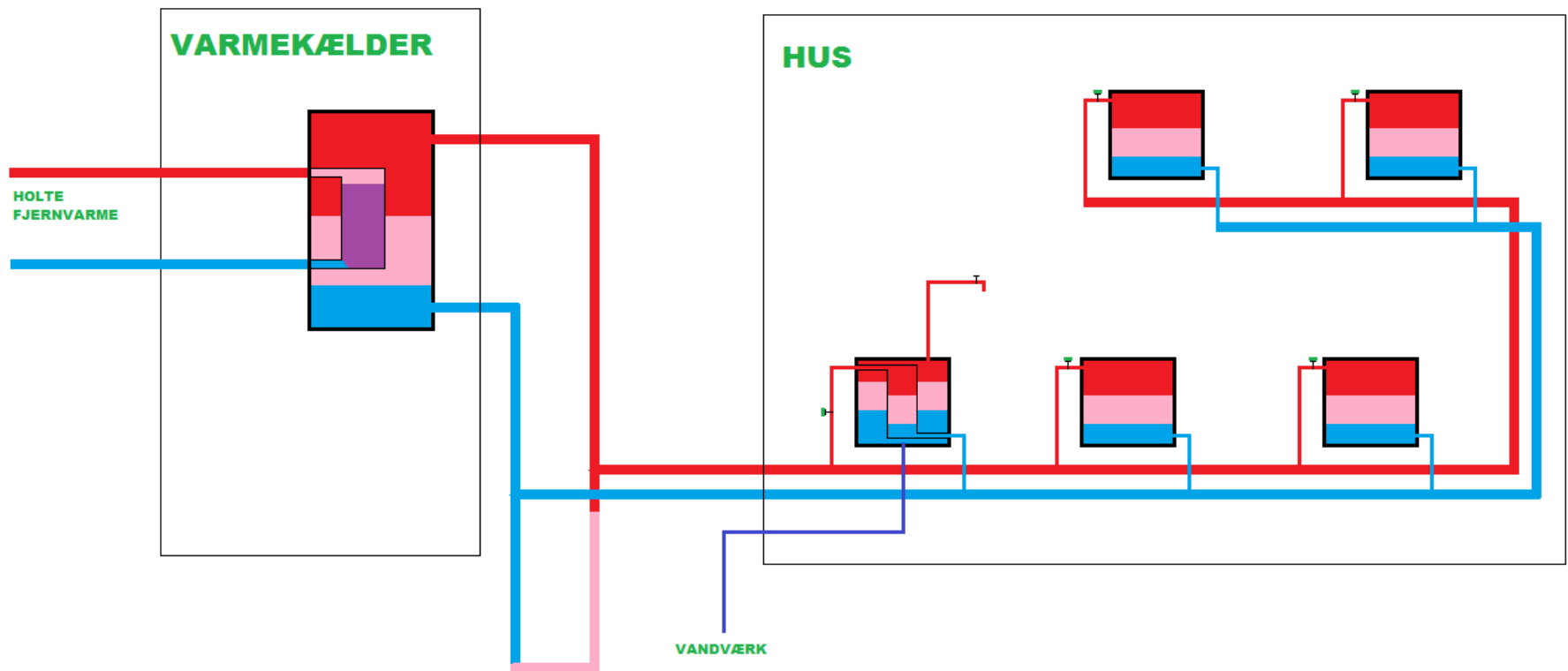
Så er der kun en løsning - **opsæt en radiator mere eller skift de eksisterende til nogle større!!!**



Men vi har jo også radiatorer i værelserne på første sal!

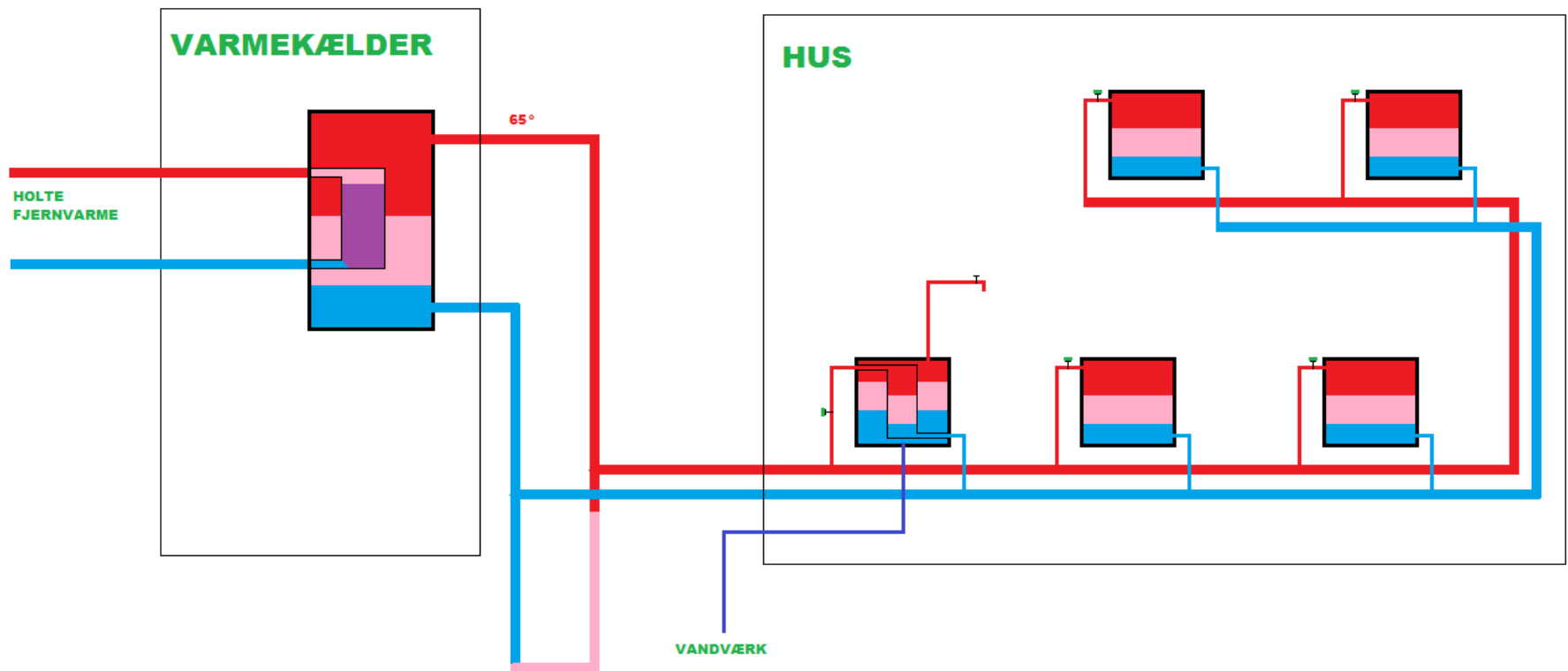
Men de må heller ikke slukkes for at spare for varmen, for varm luft stiger til vejrs!

Og så kortslutter vi igen radiatorerne i stueetagen – med de samme uheldige følger!



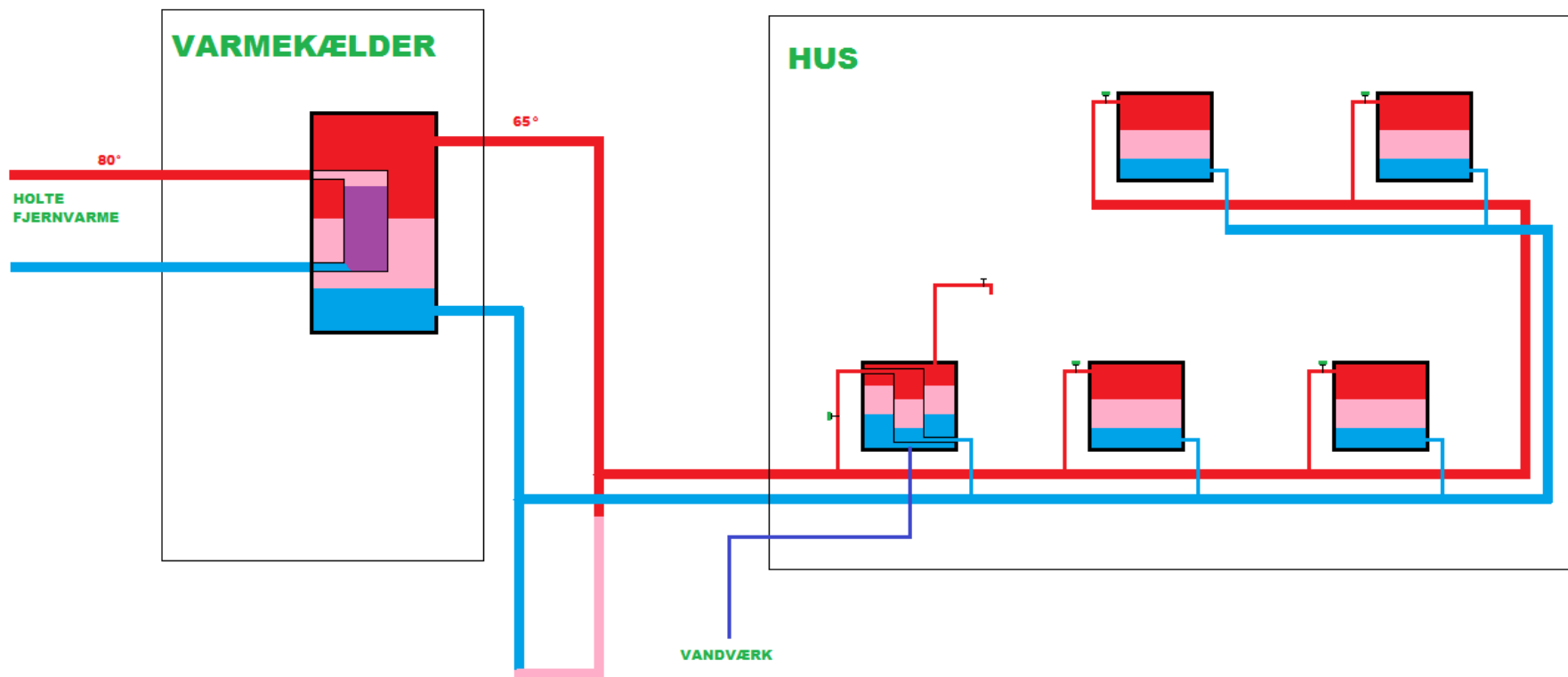
Vi skal altså også lade radiatorerne i værelserne på første sal deltage i husets opvarmning!

Det må gentages, **man kan ikke spare ved at slukke for enkelte radiatorer!**

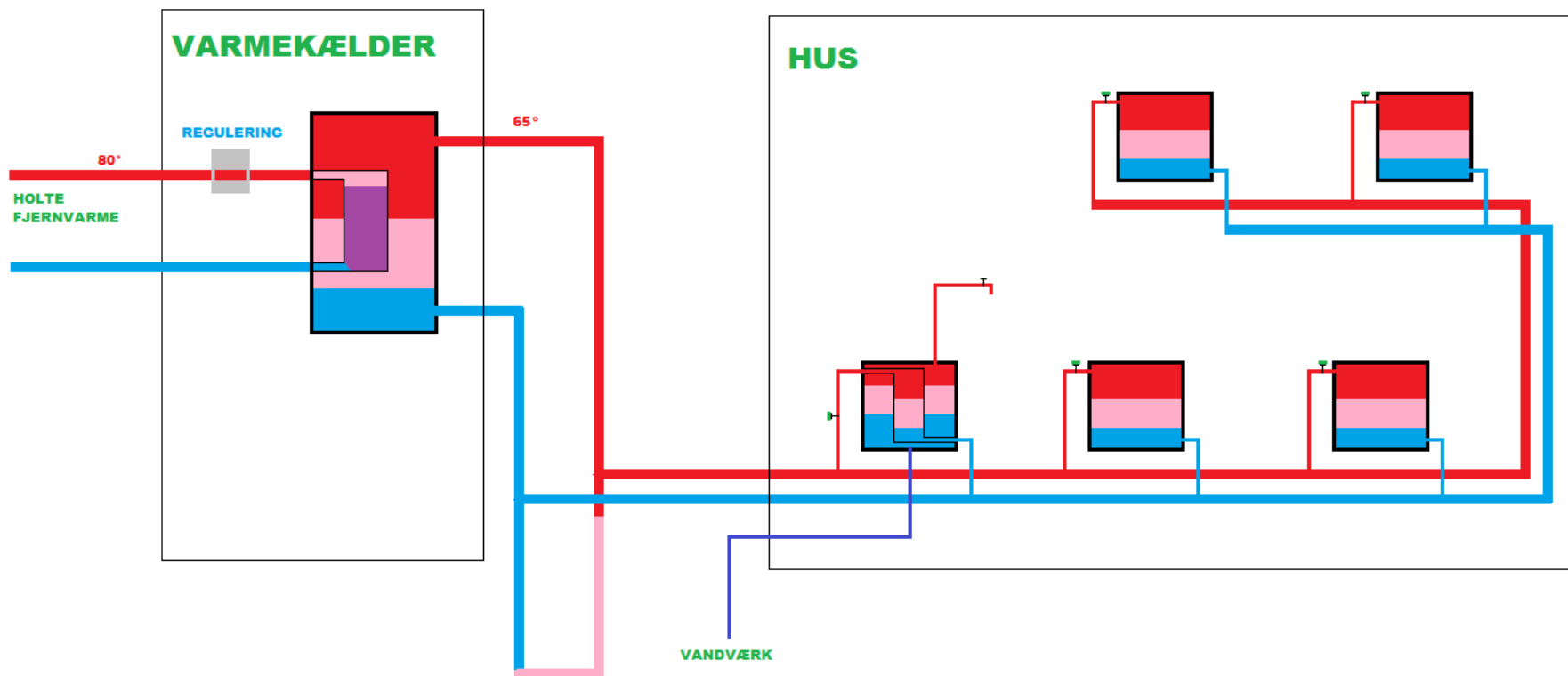


For at vi kan opvarme vores huse og få varmt brugsvand skal vi altså have varmt radiatorvand fra Varmekældereren!

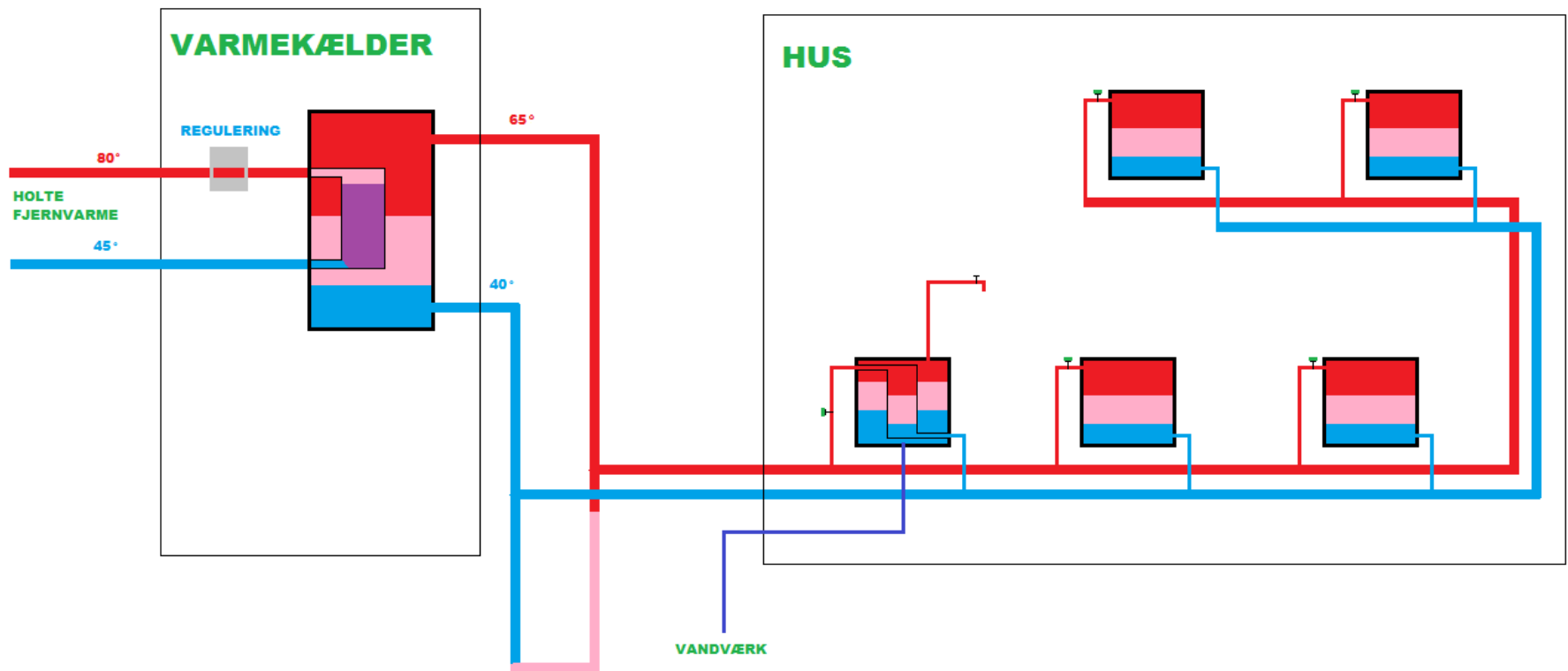
For at de huse, der ligger længst væk fra varmekældereren, kan få varme og varmt brugsvand skal der leveres 65°C varmt radiatorvand fra varmekældereren!



Til at opnå dette modtager vi 80°C varmt fjernvarmevand fra Holte Fjernvarme!

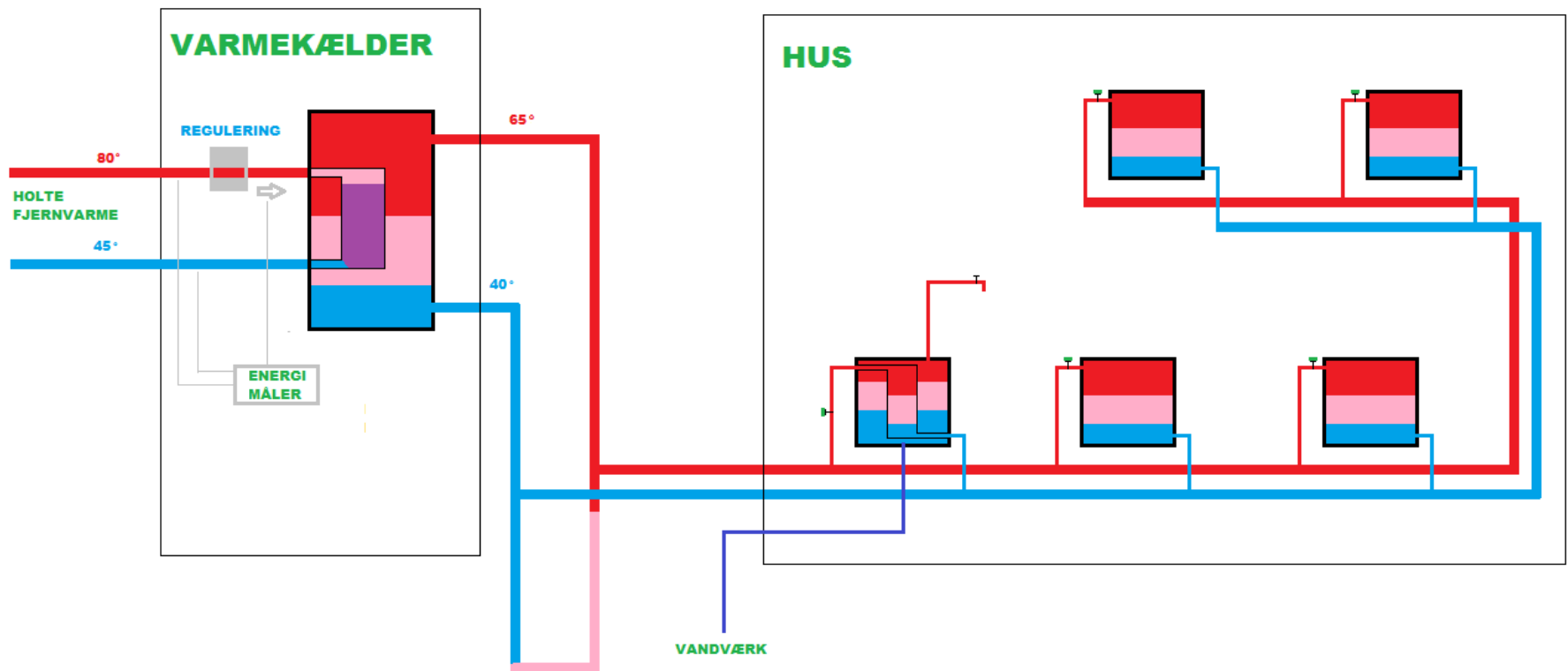


Ved at "regulere", hvor meget 80°C varmt fjernvarmevand der sendes igennem vores varmeveksler, kan vi holde de 65°C i vores system konstant, uanset det varierende forbrug og ændring i ude temperatur!



Det varme vand fra Holte Fjernvarme afkøles, medens det opvarmer det "kolde" radiatorvand der kommer retur fra husene, hvor det har afgivet sin energi!

Vi afregner samlet over for Holte Fjernvarme på grundlag af en måling på vores indgang i Varmekælderren.



Den energimængde vi modtager er et produkt af temperaturfaldet igennem vores varmeveksler og den mængde vand der løber igennem. Der afregnes både for forbrugt varmemængde (kilowatttimer – kWh) og forbrugt vandmængde (kubikmeter – m³).

Altså jo bedre vi afkøler fjernvarmevandet, jo mindre m³ skal vi bruge til samme energimængde, og jo billigere bliver varmen, idet der både afregnes for forbrugt varmemængde og forbrugt m³.

Det er altså af afgørende betydning for vores varmeregning, at vi alle medvirker til at opnå en god afkøling.

Hovedreglen for opnåelse af en god afkøling er at lade alle radiatorer "arbejde sammen" om at opvarme huset.

Om radiatorernes indstilling:

Termostaterne indstilles så den ønskede rumtemperatur opnås ved, at alle radiatorer er varme i toppen og føles kolde (=stue temperatur) i bunden.

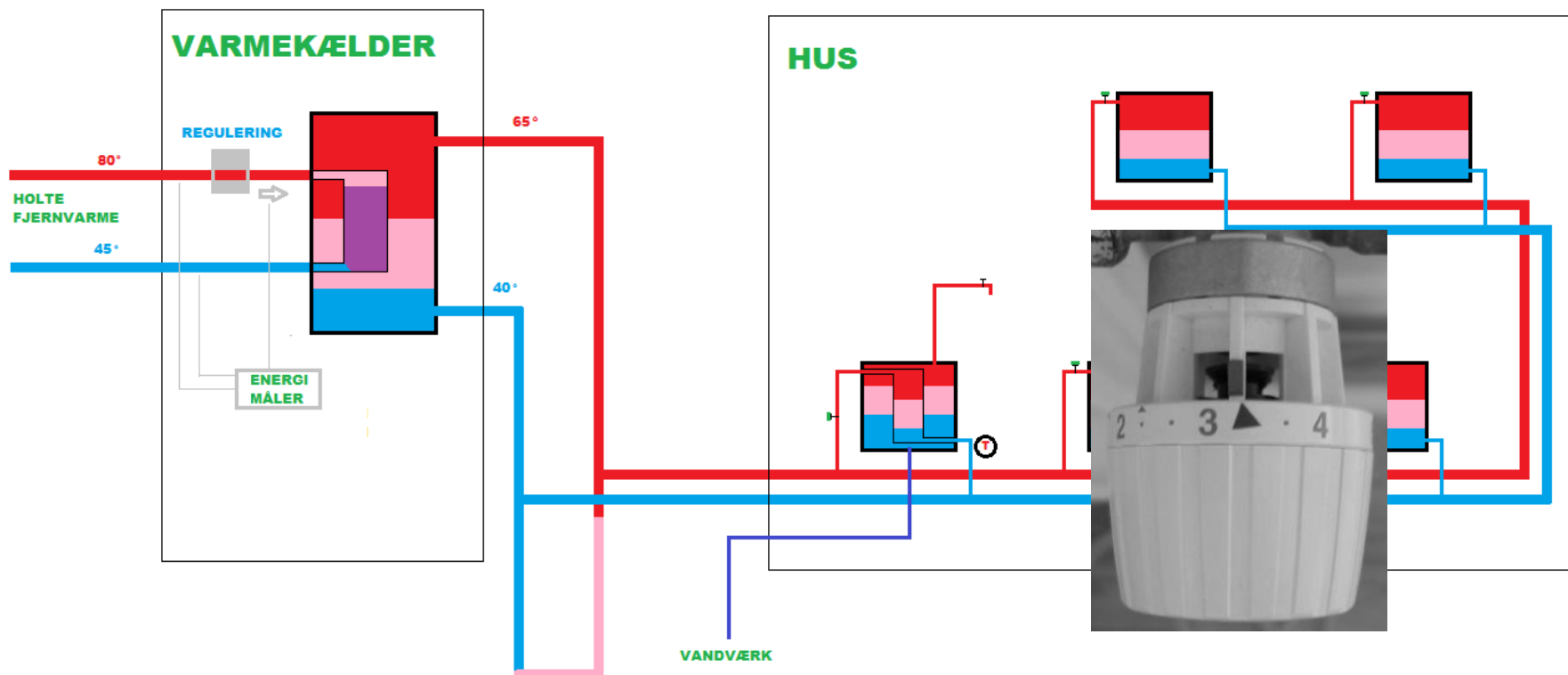
Det kan være lidt vanskeligt at finde denne indstilling, idet de enkelte termostater ikke nødvendigvis skal indstilles på samme værdi på skalaen. Men man prøver sig frem indtil alle er varme i toppen og kolde i bunden.

Som tidligere omtalt er det **"FORBUDT"** at bruge radiatorhaner, man kan ikke foretage den omtalte indregulering med disse. Desuden regulerer de ikke automatisk, hvis temperaturen ændrer sig!!

Når indstillingen er fundet bør man markere denne "grundindstilling" på de enkelte termostater, så den let kan genfindes senere.

Hvis der ved særlig streng kulde er behov for mere varme, skrues der blot lige meget op for alle termostater ud fra grundindstillingen, og "natsænkning" kan opnås ved at reducere indstillingen lige meget på alle termostater (f.eks. fra "3" til "2" svarende til en temperaturreduktion på 3 °C





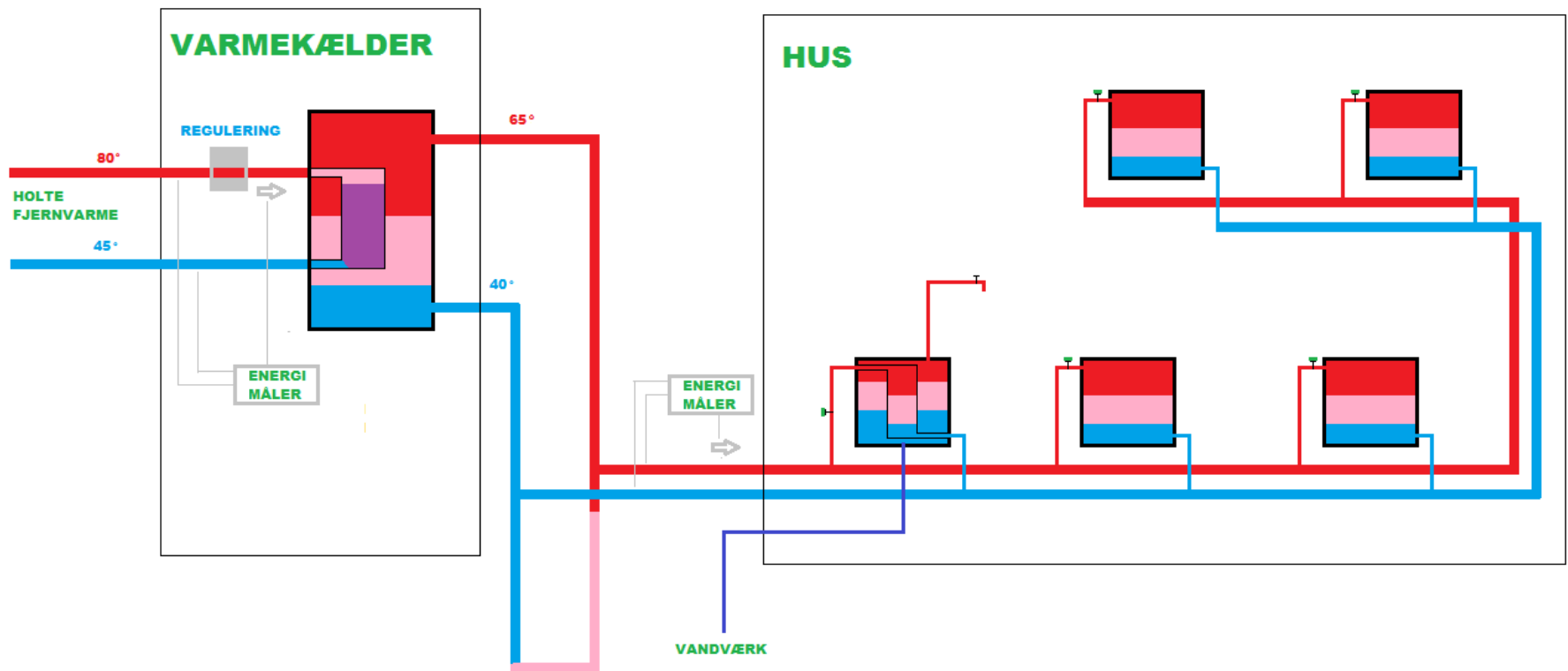
Om Varmtvands beholderens indstilling:

Termostaten på varmtvandsbeholderen bør indstilles så der opnås en brugsvands temperatur på ca. 55 – (max) 60 °C.

En indstilling på ca. "3" på skalaen bør svare til en brugsvands temperatur på 56 °C.

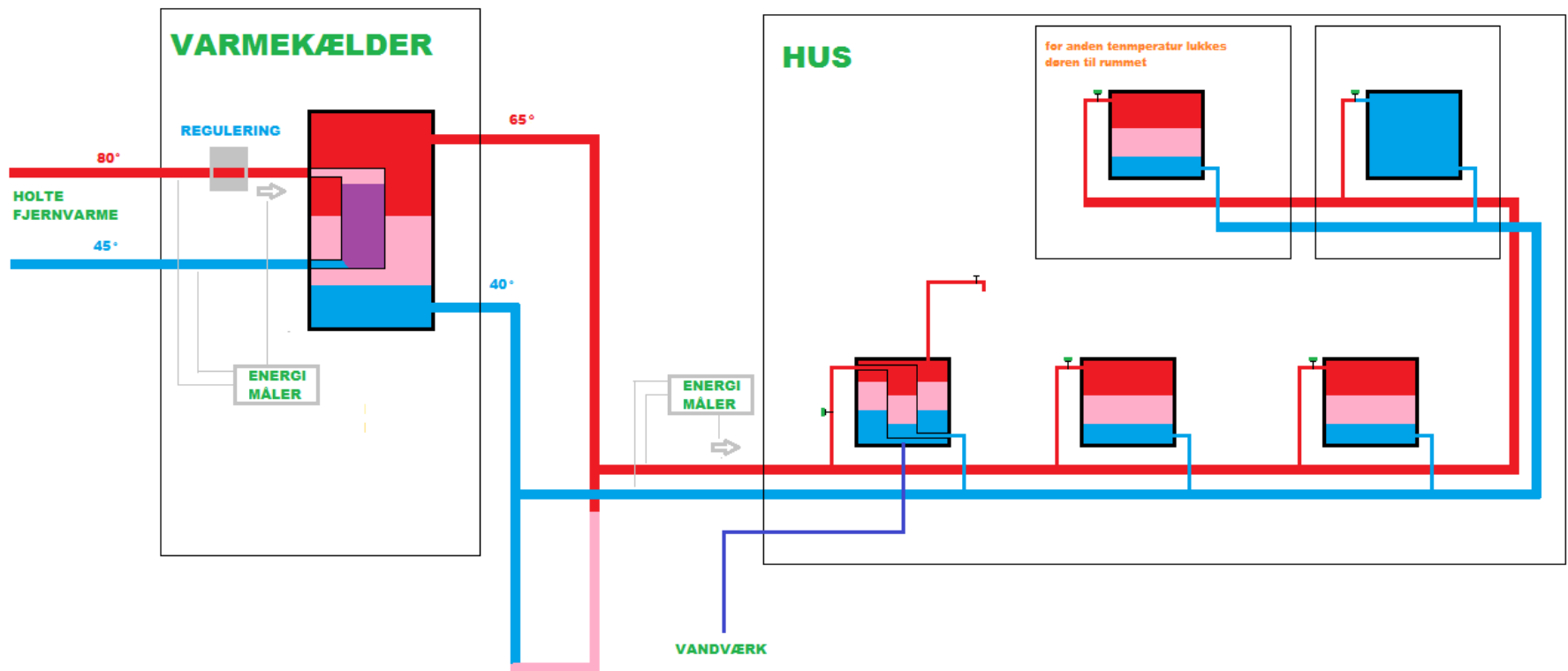
Brugsvandstemperaturen aflæses på det termometer der sidder på et rør der kommer ud af toppen på beholderen, og der skal aflæses mens der tappes varmt vand.

I røret benævnt "Centralvarme retur" er der indsat et termometer, når der ikke tappes brugsvand må dette **ikke** vise mere end 40 - 45 °C, ellers er termostaten stillet for højt – **skru ned!!!!**.



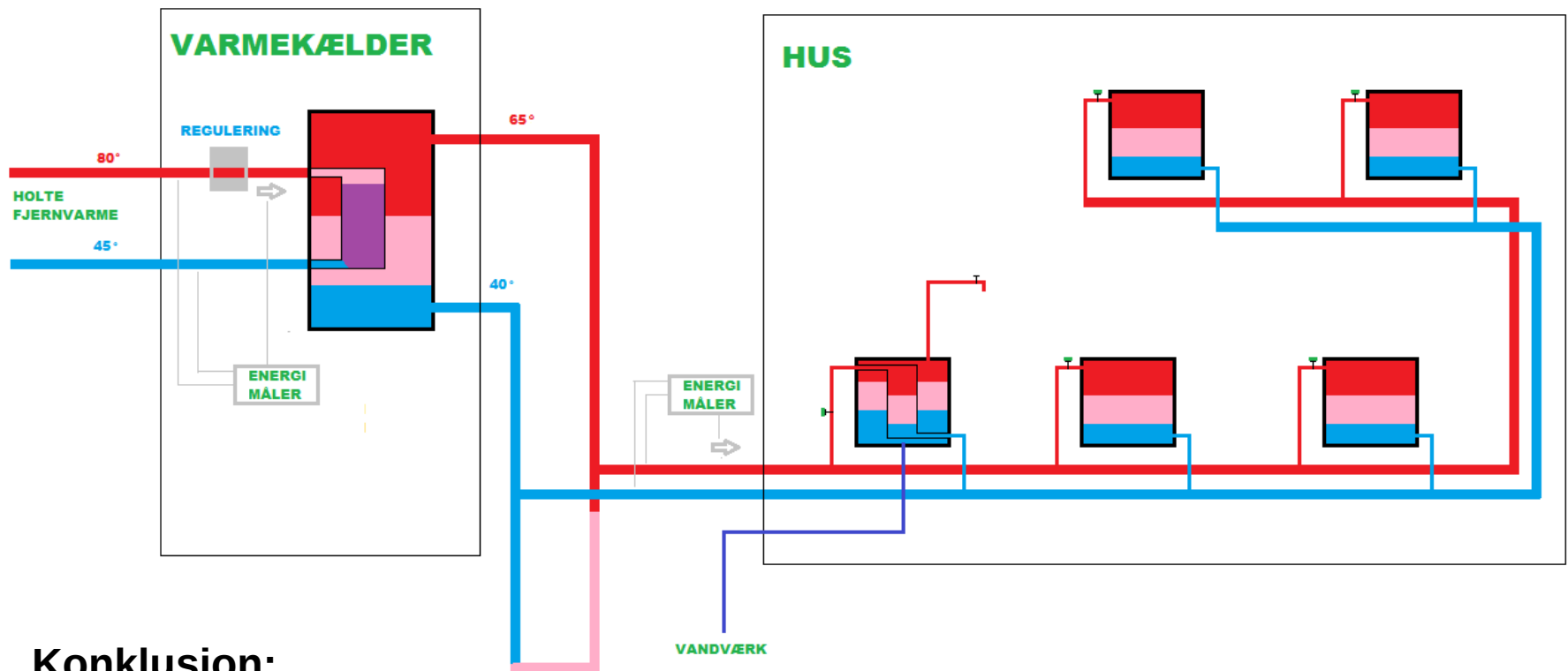
Som i varmekælder, måles den energimængde hvert hus modtager, som et produkt af temperatur faldet gennem vores system og den mængde vand der løber igennem. Her afregnes der dog kun for forbrugt varmemængde (kWh), ikke forbrugt radiatorvandmængde.

Men jo bedre vi afkøler fjernvarmevandet, jo mindre m³ skal vi samlet bruge og dermed bliver vores samlede varmeregning billigere. Vi får altså en mindre samlet regning at dele efter vores kWh forbrug.



Hvis man vil have det varmere i et arbejdsværelse, hvor man sidder stille, så luk døren til værelse, så radiatoren kun har funktion i dette rum!

Det samme gælder, hvis man vil have det koldt i soveværelset, sågar have vinduet åbent. Så luk døren og skru ned for termostaten eller luk helt!



Konklusion:

1. Brug altid alle radiatorer i rum der er forbundne gennem åbne døre!
2. Indstil termostater på alle radiatorer i funktion så de er varme i toppen og kolde i bunden!
3. Rum der skal have anden temperatur, skal holdes lukkede, så termostaten kun regulere temperaturen i det rum!
4. Hvis der skal ændres temperatur, så juster ens på alle termostater så balancen holdes!