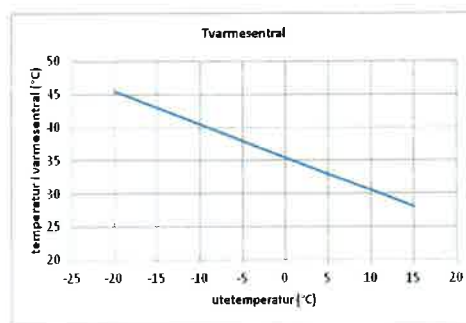


Til huseiere på Stenbrålia

Oslo 16. desember, 2014

Betjening av varmeanlegget

For at temperaturreguleringen skal bli tilfredsstillende er første krav at den dynamiske termostaten som regulerer elektrisk energitilførsel til varmesentralen er korrekt innstilt. Temperaturen styres av to konstanter; T og d. Anbefalt innstilling er $T = 27 - 29^{\circ}\text{C}$, $d = 0,5$. Sammenhengen mellom temperatur i varmesentralen og utetemperatur er vist på figuren.



Romtemperaturen kan velges for hvert enkelt rom/soner. Det er viktig at forskjellen mellom den temperaturen som velges og temperaturen som registreres i rommet ikke er for stor. Den såkalte "duty cycle" D bør ligge mellom ca. 5 % og 90 %. Er den for eksempel 100 % viser det at temperaturen i varmesentralen er for lav i forhold til romtemperaturen som er valgt, er den mindre enn 5 % er temperaturen i varmesentralen for høy. Ekstreme valg av temperatur setter i praksis styringssystemet ut av funksjon.

Hvor mye varme som avgis til det enkelte rom er bestemt av to parametre U_{floor} og U_{room} . Skal man stille disse må en inn i ekspertmenyen. Gulvene er forskjellige ved at det noen steder er støpte gulv, andre steder bjelkelagsgulv. Vi anbefaler følgende verdier:

$U_{\text{room}} = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ for alle rom. $U_{\text{floor}} = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ i entre, gang og stue (sone 1 og 3), $2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ på bad og soverom (sone 2, 4 og 5). Her er det selvsagt rom for individuelle tilpassinger avhengig av hvilken temperatur en ønsker i rommet.

Husk at husene er forholdsvis åpne slik at varme i første etasje er ment å gi oppvarming høyere opp i bygget. Spesielt vil lav temperatur i entre og gang nede påvirke romtemperaturen også i høyere etasjer.

En siste parameter er D_{MIN} . Den angir nedre grense for "duty cycle" D. Det er ønskelig med noe sirkulasjon i gulvsløyfene selv om varmebehovet er lite. For baderommene kan den settes til for eksempel 8 %, for solverom 3 % og øvrige rom 6 %. Dersom det blir for varmt i huset ved mildvær kan disse prosentene reduseres.

Gulvvarmeanlegg er trege systemer. Det kan ta 1 – 2 dager før en ny innstilling virker fullt ut på romtemperaturen. Foreta derfor justeringer i små trinn og vær tolmodig.