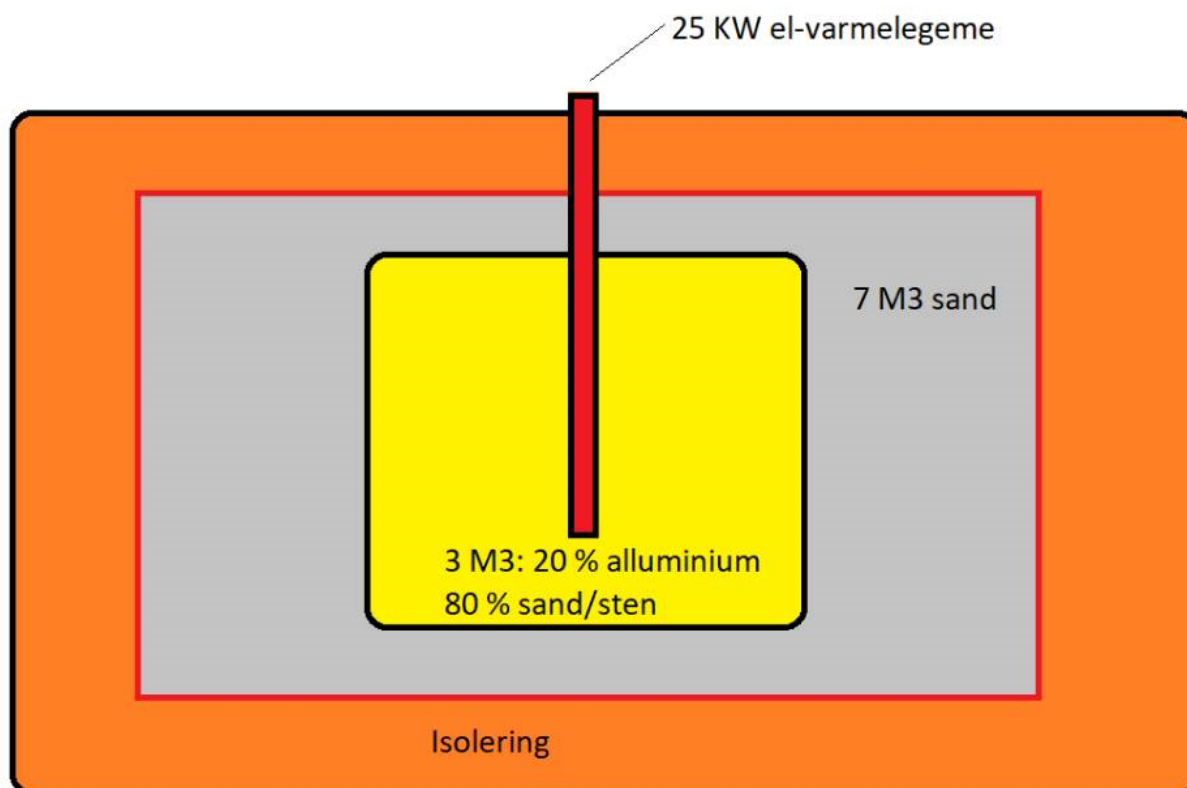


Opbygning og funktion:

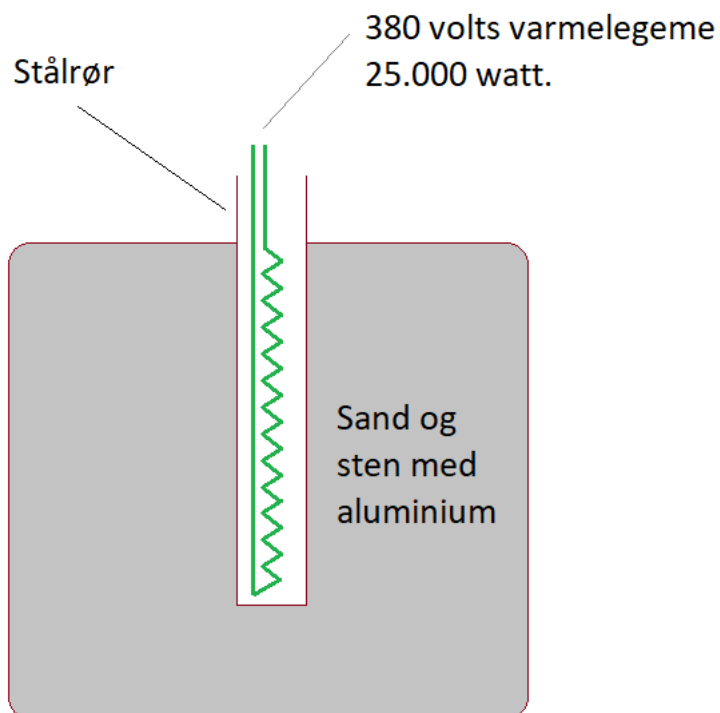
Principopbygning for et lager til en husstand med et årligt energiforbrug på 2000 l olie se



Der er 2 ting som skal vises i et laboratorieforsøg:

- 1) Tilførsel af energi via et 25 KW varmelegeme.
- 2) Afladning af energi fra legeret ved at varme centralvarmevand.

Et 0,5 m3 forsøgslager se



Et stålrør med et 25 KW varmelegeme er inden i en isoleret kasse med 500 l sand, sten og aluminium. Der monteres temperaturfølere forskellige steder i lageret. Det hele varmes til 700 C' (Aluminium smelter ved 660 C') og lagermassen med det smeltede aluminium trykkes og vibreres.

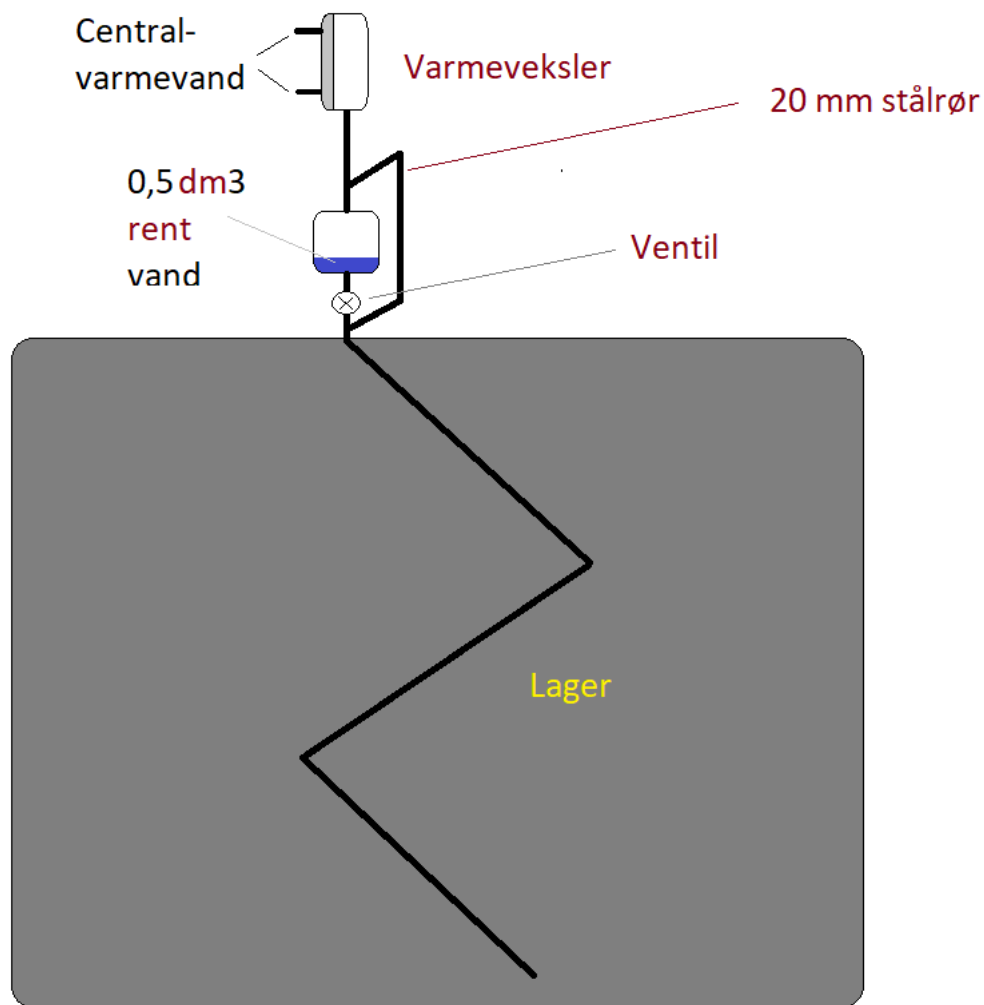
NU skal man kunne variere effekten på varmelegemet.

Flere forsøg skal vise, at den store effekt forplanter sig ind i lagermassen, til forskellige starttemperaturer i lageret.

Lageret må i produktion aldrig blive over 660 C' fordi så smelter aluminiummet og det flydende og aggressive aluminium vil ætse jernrøret.

Når huset skal varmes, så skal centralvand varmes med energi fra lageret.

Dette køletekniske princip vil virke se



En spiral lavet af et jernrør indstøbes i lagermassen. Spiralen er udført sådan, at der til stadighed er et fald på røret, så vand altid vil kunne løbe mod det nederste punkt i røret.

Funktionsprincip: Når ventilen åbner løber vandet ned i det varme rør, og vandet koger og dampe søger mod varmeveksleren og kondenserer og varmer centralvarmevandet, og vandet fra kondenseringen falder ned i røret igen og koger på ny.

Når centralvarmevandet er varmt nok lukkes ventilen, og de varme dampe søger via rørføringen udenom ventilen. Men når dampene kondenserer og vandet nu falder ned, så ender de i beholderen over ventilen, og der kommer ikke vand som kan koge ned i det varme rør, og der flyttes ikke effekt fra lageret.