

# Heatline Varmepumpe

## - Fornybar energi til eksisterende varmeanlegg

### Hvorfor velge varmepumpe?

Høye og usikre energipriser og krav til en miljøriktig forbruksprofil gjør varmepumper til en meget interessant investering.

Hva skal man gjøre med varmesentralen for å redusere klimabelastningen og få ned energibruken?

En stor del av varmeanleggene i Norge er basert på oljefyring, gjerne i kombinasjon med elektrokjel. Løsningen er å integrere varmepumpe i fyringsanlegget. Heatline varmepumpe vil gi grunnvarme med fornybar energi. Dessuten er den meget lønnsom!

Heatline varmepumpe er tilpasset både eksisterende og fremtidige løsninger i varmesentraler. Varmepumpen fungerer like fint enten det er dagens kjeler, en ny biokjel eller fjernvarme som er hovedenergikilden.

### Miljøvennlig løsning med fornybar energi

- Ved å benytte varmepumpe henter du energi fra omgivelsene. En luft/vann varmepumpe benytter luft fra omgivelsene ved en temperatur og returnerer denne til omgivelsene ved en lavere temperatur. Man kan si at energien som hentes ut fra luften blir injisert i vannet. I en luft/vann varmepumpe vil du for hver kWh som brukes til oppvarming hente 1,5 kWh fra luften. 1,5 kWh tilsvarer 1,3kg CO<sub>2</sub> fra strøm produsert i et kullkraftverk. Hvis varmepumpen drives av strøm produsert i et vindkraftverk, er det i større målestokk nok å sette opp 2 vindmøller i stedet for 5.

### Minimal Støy

- En varmepumpe står ofte i nærheten av boliger. Dette stiller strenge krav til støy. Heatline varmepumpe er spesielt konstruert for lav støy. Det gjør at varmepumpen kan integreres i de fleste anlegg uten problemer. Den beste løsningen er vanligvis å plassere varmepumpen innendørs. Direkte i fyrhuset eller undersentraler hvor varmen fordeles.

### Løsning for eksisterende fyrhus

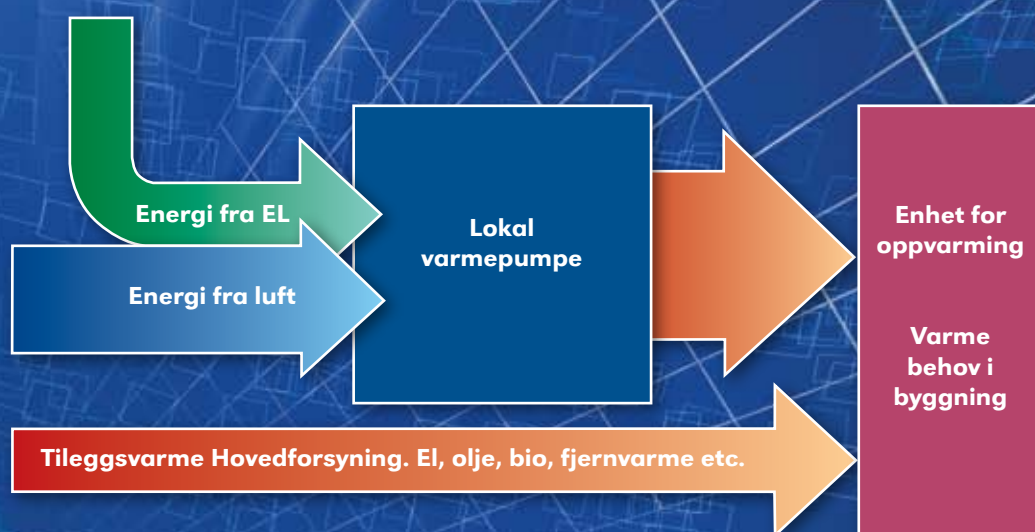
- De fleste eksisterende varmeanlegg er dimensjonert for det vi kaller 80/60 systemløsning. Vanntemperaturen i slike anlegg produseres normalt ved rundt 80C. Integrasjon av varmepumpe i slike anlegg stiller strenge krav til systemløsningen. Heatline varmepumpe kan levere varme inn i varmeanlegget helt ned til -10C. Når det er kaldere skrues varmepumpen av og varmen dekkes fra kjelene i varmeanlegget. I Osloområdet er det bare få dager som er kaldere enn dette. I 2007 hadde Blindern mindre enn 40 timer med lavere temperatur enn -10 grader. Varmepumpeløsningen dimensjoneres etter behovet i det enkelte varmeanlegg.



- **Besparelse på 30 % av energikostnadene for den enkelte varmekurs**
- **Miljøvennlig og fornybar energi**
- **Besparelse og drift kan følges på Internett**
- **Minimal oppfølging og vedlikeholdskostnad**
- **Lang levetid**

## Hvordan fungerer varmepumpen?

En god og lønnsom varmepumpeinstallasjon krever riktig dimensjonering og lang brukstid. Heatline varmepumpe integreres i eksisterende varmeanlegg der hvor temperaturnivået er lavt og hvor varmepumpen får gode arbeidsbetingelser tilnærmet hele året. Varmen som produseres i varmepumpen benyttes til rom oppvarming og evt. forvarming av varmtvann.. Heatline varmepumpen har egen spesialdesignet regulator som sørger for at varmepumpen utnyttes maksimalt før det kobles inn tilleggsvarme. Når det er mildt vil varmepumpen normalt dekke hele varmebehovet. Dvs. kjelene kan skrues helt av og er tilgjengelig kun som reservekraft.



## Installasjon, innregulering og oppfølging

Heatline varmepumpe er består av en standardisert systemløsning som er laget spesielt for norske forhold. Standardiseringen gjør at prosjektering og installasjon blir effektiv. I driftsfasen er dette særlig viktig. En standardisert systemløsning er gjennomtestet i utgangspunktet. Det betyr at nye prosjekter raskt kan kjøres i gang uten at det skaper problemer for varmeproduksjonen i kundens anlegg. Arbeidene som krever at anlegget er nedtappet gjøres normalt på 1 dag.

Den spesialdesignede varmeregulatoren i Heatline varmepumpe sørger for at øvrig varme tar over driften dersom det oppstår feil med varmepumpen. Feil som oppstår varsles med SMS/e-post direkte til driftsansvarlig. Det norskutviklede Heatline konseptet er levert til mer enn 600 varmeanlegg i Norge.



**Salgskontor**  
Postboks 93 - 2027 Kjeller  
Telefon: 64 84 55 20



**Driftssentral**  
Postboks 1447 - 9506 Alta  
Telefon: 78 44 45 20 - Telefaks: 78 44 45 21