

Dag A. Høystad
Energirådgiver

energiradgiver@asker.kommune.no

Innhold

- Alternativer til oljekjel
 - behovet
 - alternativene
 - økonomi
- Alternativer til parafinkamin
- Redusert varmetap

Oljekjel og radiator



Viktige momenter

- Levetid og virkningsgrad på kjel
- Varmtvannsbereder
- Temperatur på radiatorvann
- Oljeforbruk og bruksmønster
- Behov for oppvarming og tappevann
- Elektrisk anlegg
- Plass
- Andre varmekilder

Bioolje

+

- Liten investering
- Bruke eksisterende kjel
- Rense tank/ny brenner?

-

- Like høy brenselskost
- Samme gamle anlegg



Energisentral på strøm

- +
 - Lav investering
 - Enkelt og driftssikkert
 - Første skritt – alle muligheter
 - Høy temperatur
- - Kan kreve opgr. av el anlegg
 - Høyt forbruk av strøm



vedkjel

+

- Høy temp - som oljefyr
- Trenger ikke ekstra strøm
- Varme gratis?
- Fint å kombinere med sol

-

- Daglig fyring (evt strøm)
- Aske og service



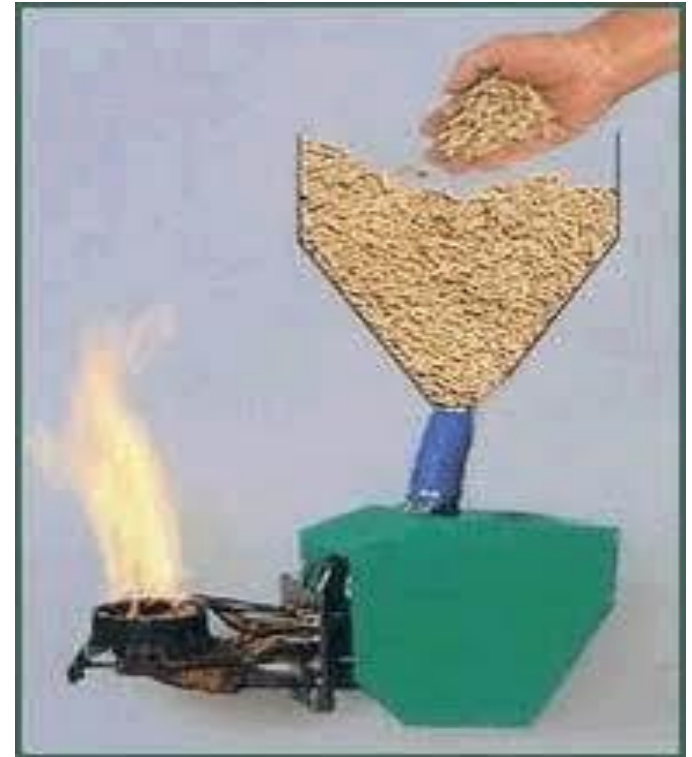
Pelletskjel

+

- Høy temp - som oljefyr
- Trenger ikke ekstra strøm
- Varme til halv pris
- Fint å kombinere med sol og luft-luft varmepumpe

-

- Trenger min. 6m³ lager
- Aske og service



Solvarme

+

- Kobles til energisentral
- «Gratis» varme ½ året
- Bidrar fra februar

-

- Tak mot sør
- tilleggsvarme



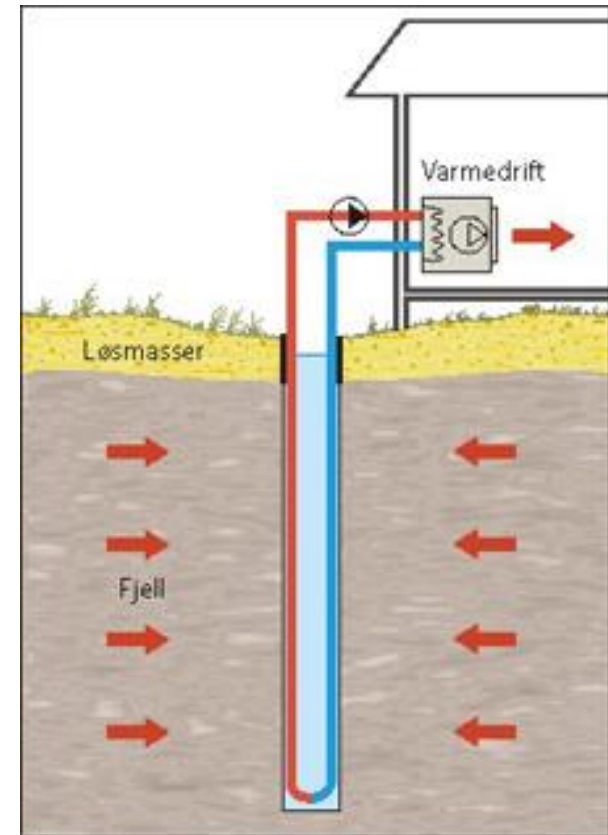
Varmepumpe - bergvarme

+

- Utnytter gratis energi
- Lang levetid
- Driftssikker

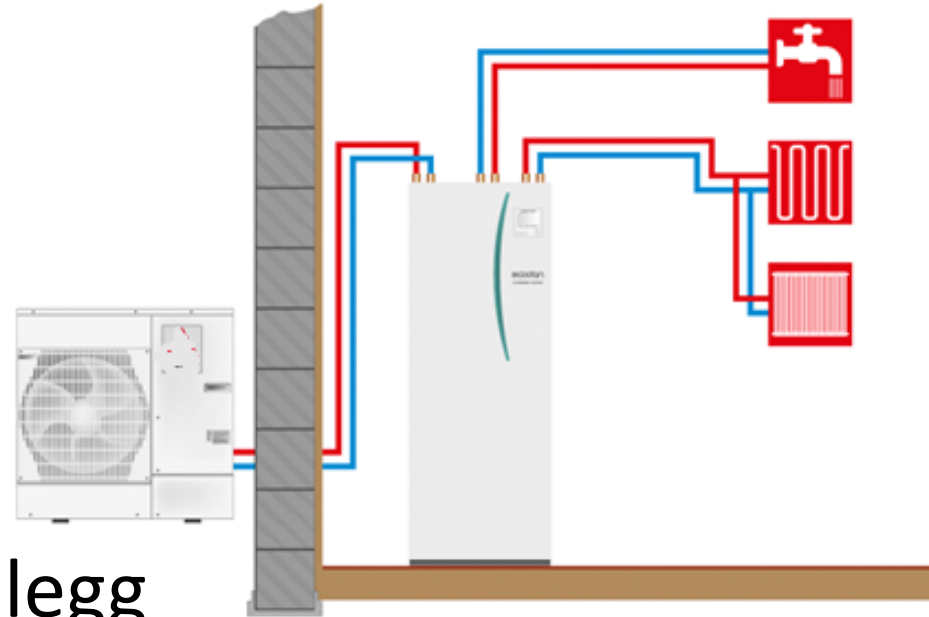
-

- Lavtemperatur
- Kan kreve oppgr. av el-anlegg
- Kan kreve nye radiatorer



Luft-vann varmepumpe

- +
 - Utnytter gratis energi
 - Lavere investering
- - Best til gulvvarme
 - Kan kreve oppgr. av el-anlegg
 - Kort levetid
 - Støy fra utedel



Investering - årskostnad

HVA KAN DU SPARE PÅ Å BYTTE OPPVARMINGSLØSNING?

— FOSSIL FYRINGSOLJE

ÅRSKOSTNAD, KR: 29476,-

Årlig kostnad fyringsolje

?

Årsforbruk fyringsolje liter

?

25000

2500

Brukes oljefyren til å varme opp varmtvannet ditt?

?

Ja, men ikke om sommeren

Alder oljefyr

?

50 - 60 tallet

MER INFORMASJON ≡

+ BERGVARMEPUMPE

ÅRSKOSTNAD, KR: 24428,-

+ BIOFYRINGSOLJE

ÅRSKOSTNAD, KR: 32641,-

+ EL-SENTRAL

ÅRSKOSTNAD, KR: 24408,-

+ EL-SENTRAL + LUFT-LUFT VARMEPUMPE

ÅRSKOSTNAD, KR: 24467,-

+ LUFT-VANN VARMEPUMPE

ÅRSKOSTNAD, KR: 24829,-

+ PELLETSKJEL

ÅRSKOSTNAD, KR: 24264,-

www.energismart.no/oppvarming

Parafin



Pellets

+

- God varme
- Termostat

-

- Liten “tank”
- Håndtering av brensel



Luft-luft varmepumpe

+

- Rimelig og enkelt
- Gir mye gratis varme
- Kan kjøle

-

- Varmer ett rom
- Plassering
- Må kombineres med el / ved



Vedovn (evt med vannkappe)

+

- Kan fordele og lagre varmen
- Varmt vann

-

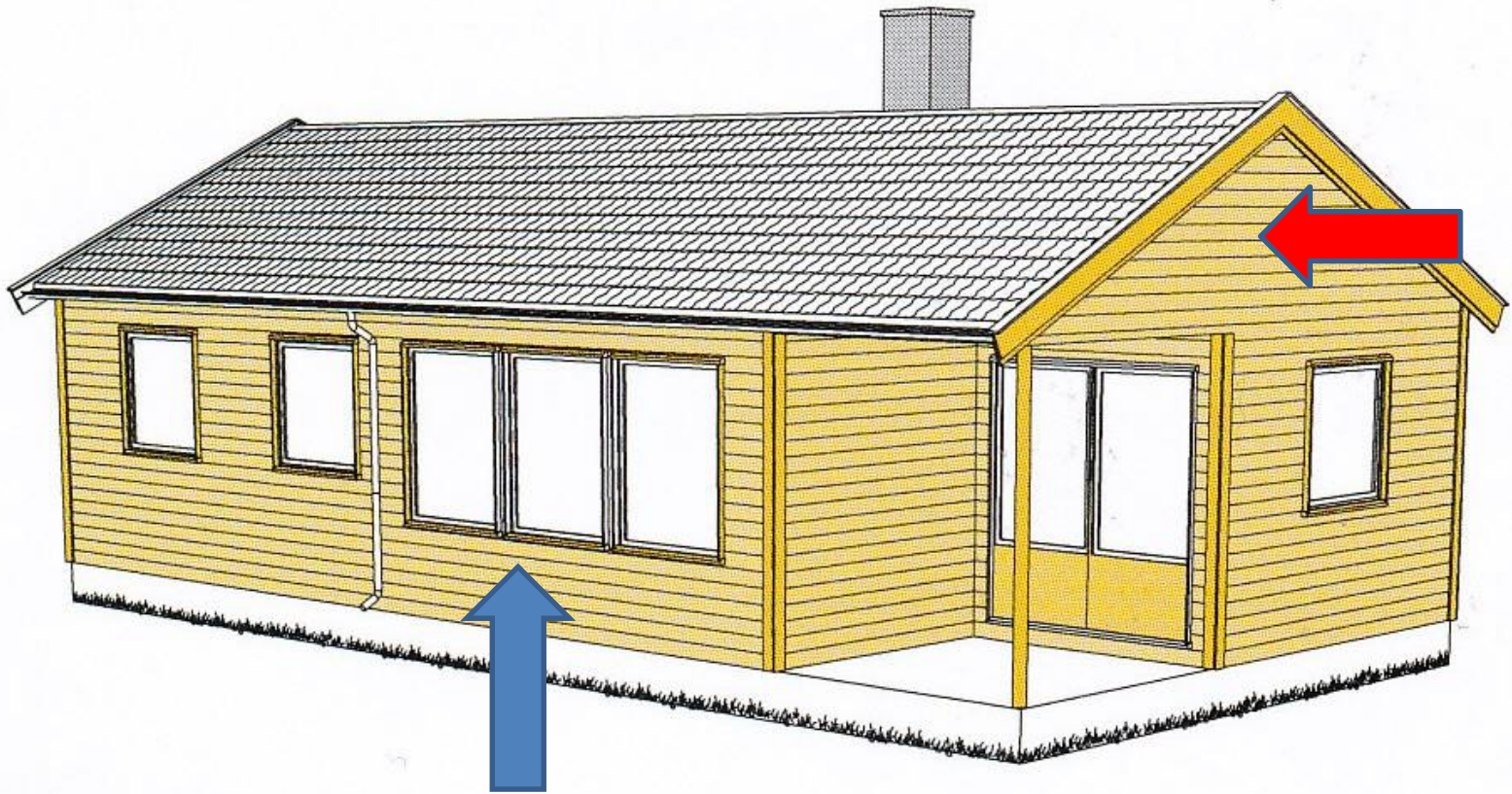
- Må fyre
- Må ha vannlager



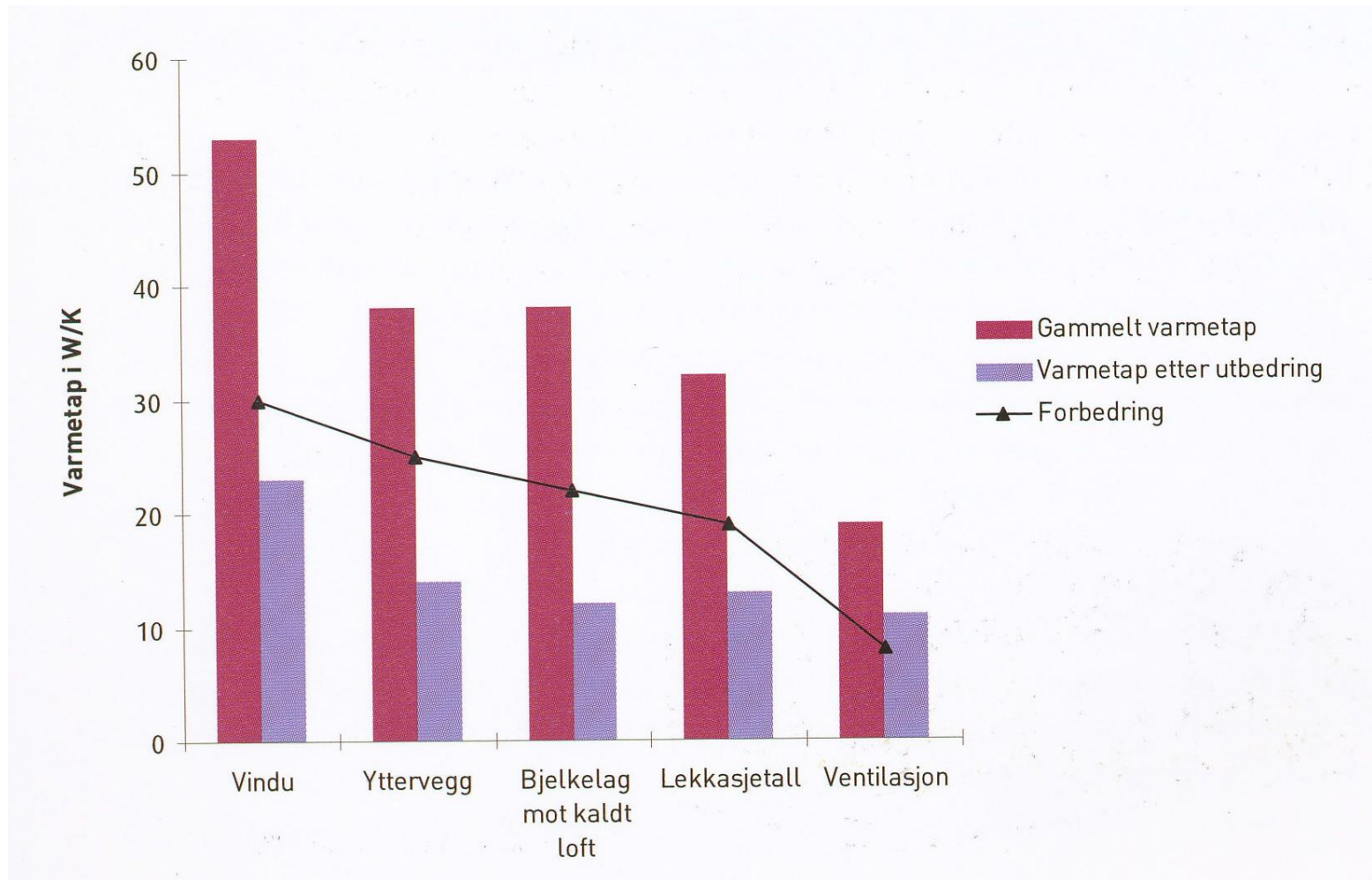
Nye bygg – lite behov for oppvarming



Redusert varmeptap



Varmetap – før og nå



Dag A. Høystad

energiradgiver@asker.kommune.no