



Hundsund 4 Sameie

Etablert 2011

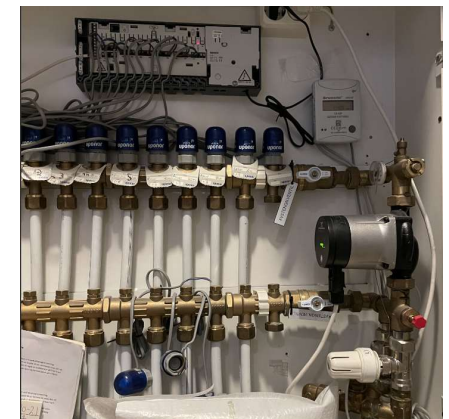
59 leiligheter + næringsseksjon

Den snikende magnetitten

Frank Roland, styreleder

Tidslinje Utfordringer med magnetitt

- 2011 - 2013: Manglende varmeavregning
- 2013: Energimålere installeres
- 2015: Flere radiatorer varmes ikke opp
- 2016: Magnetittfilter, vakuumpuffer installeres
- 2017 -2021: Årlige problemer m/ radiatorer
- 2020: Avtale inngås med Lyse (Smartly)
- 2022: Mars - 44 energimålere slutter å fungere
- 2023: Manglende oppfølging fra leverandører
- 2024: Avregning etter areal / stort renseprosjekt





8 rørleggere
til lunch

TIDSLINJE




Magnetitt er noe dritt!

Slik unngår du magnetitt i fjernvarmeanlegget



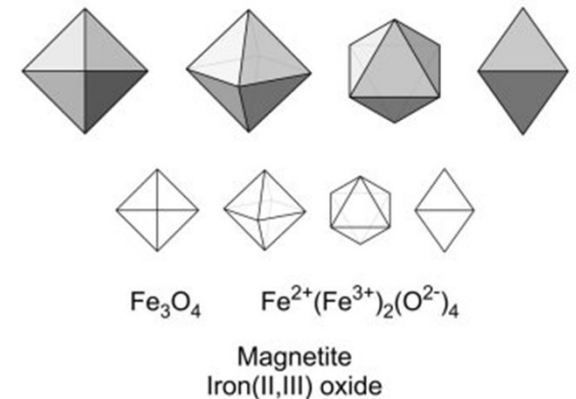


aGENDA

- Introduksjon til magnetitt og utfordringer med lukkede fjernvarmeanlegg.
 - Hvordan god forebygging kan spare tid og penger på sikt.
- 

Hva er magnetitt?

- **Definisjon:** Magnetitt (Fe_3O_4), også kjent som svart jernoksid, er en type korrosjonsprodukt.
- **Dannelse:** Oppstår når vann og jern reagerer med oksygen i rørsystemet, særlig i lukkede varmeanlegg.
- **Problemer:** Kan føre til tette rør, redusert varmeeffekt, korrosjon og økt vedlikeholdsbehov.



Konsekvenser for sameiets varmeanlegg

- **Effektivitetsproblemer:** Varmeanlegget bruker mer energi for å opprettholde varme.
- **Økte kostnader:** Rensing og reparasjoner kan bli kostbare.
- **Forkortet levetid:** Rør og varmeelementer slites raskere, noe som kan føre til tidlig utskifting av anlegget.



Tiltak – Regelmessig vedlikehol

- **Beskrivelse:** Regelmessig rens og kontroll av varmeanlegget.
- **Fordeler:** Reduserer opphopning av magnetitt og oppdager tidlige tegn på korrosjon.
- **Anbefaling:** Planlegg vedlikehold og kontroll (vannprøve) minst én gang per år.



Tiltak – Magnetittfiltre

- **Hva er et magnetittfilter?** Filtre som fanger opp magnetittpartikler før de skaper problemer.
- **Hvor installere?** På strategiske punkter i varmeanlegget.
- **Resultat:** mindre oppbygging av magnetitt, bedre flyt og økt varmeanleggseffektivitet.



TILTAK - KJEMISK BEHANDLING AV VANNET

- **Kjemikalier:** Inhibitorer kan tilsettes for å forhindre oksidasjon og redusere korrosjon.
- **Vakuumpufluter:** Fjerner oksygen i anlegget
- **Effekt:** Hindrer dannelsen av magnetitt og andre korrosjonsprodukter.
- **Anbefaling:** Konsulter en spesialist om hvilke kjemikalier som er passende for deres anlegg.



TILTAK – OPPGRADERING AV SYSTEMET

- **Når oppgradere?:** Dersom anlegget er gammelt og viser gjentakende problemer.
- **Fordeler med ny teknologi:** moderne systemer er mer motstandsdyktige mot magnetittdannelse.
- **Investering:** kan være en større kostnad nå, men sparer penger over tid med mindre vedlikehold og energisparing.





Oppsummering og anbefalinger

- **Forebygging er nøkkelen:** Regelmessig vedlikehold, installasjon av filtre, kjemisk behandling, og eventuelle oppgraderinger er viktig for å unngå magnetittproblemer.
- **Engasjer beboerne:** Oppfordre beboerne til å være bevisste på varmeanleggets vedlikehold.
- **Langsiktig gevinst:** Et godt vedlikeholdt varmeanlegg gir mindre kostnader og bedre varmefordeling i sameiet.