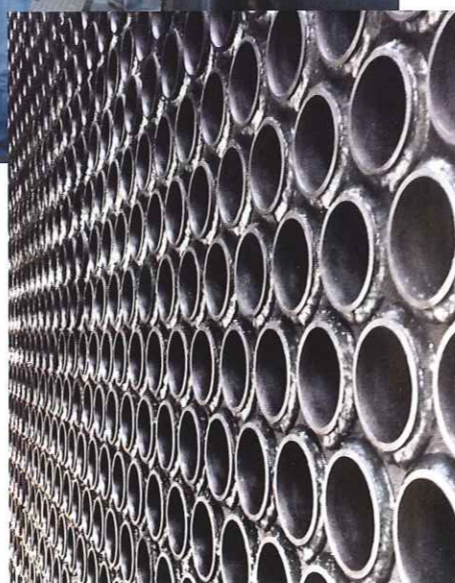


99 % CO₂-fri fjernvarme i Mo i Rana



Daglig leder Terje Sund-Olsen (t.v.) og driftstekniker Ronny T. Straum i Mo Fjernvarme AS. Her inspiserer de det ferdige gjenvinningsanlegget ved Fesil Rana Metall, etter monteringen av den nye røygasskjelen, høsten 2011. Foto: MIP-Info.

Det er til sammen 7150 meter røyrkrør i avgasskjelen. Foto: MIP-Info.



Den siste røyrkrøjkjelen for gjenvinning av spillvarme fra Fesil Rana Metall har nå vært i drift ett år. Resultatet er til å være stolt av: I 2012 utgjorde industriell spillvarme 99,1 % av fjernvarmeleveransen fra Mo Fjernvarme. Fjernvarmeproduksjonen var i 2012 hele 82 GWh – en økning på 24 GWh fra året før.

Selskapet Mo Fjernvarme AS ble etablert 8. november 1999. Selskapet eies av Mo Industripark AS (60 prosent) og Helgelandskraft AS (40 prosent). I de første årene ble fjernvarme distribuert til Mo sentrum, inkludert Rådhuset og andre offentlige bygg, Moheia fritidspark med badeland og fotballbane, oppvarmet gågate, samt Mo Industripark med tilhørende områder. Etter hvert ble fjernvarmenettet bygd ut, først til Nasjonalbiblioteket og boligblokkene i Langneset. I 2006 ble fjernvarmenettet betydelig utvidet, til en fjernvarming som også omfattet Selfors med Helgelandskykehuset, Mjølan, Tverråneset, og Ranenget. Fra 2006 til 2007 økte dermed energiproduksjonen med 28 prosent.

Fjernvarmeanlegget i Mo er basert på

industriell spillvarme. Varme avgasser fra FeSi-ovnene på Fesil Rana Metall står for 95 % av spillvarmen, CO-gass fra lukkede ferromanganovner ved Glencore Manganese Norway utgjør 4 %, og de resterende 0,9 % er spisslast basert på lett fyringsolje.

De fleste større bygg i sentrum av Mo i Rana er i dag tilknyttet nettet til Mo Fjernvarme. Dette er, i tillegg til de overnevnte, Statens innkrevingsentral, borettslag, offentlige bygg, samt idretts-hallen til Stålkameratene. Gjenvunnet energi holder også gågatenettet snø- og isfritt om vinteren. I Mo Industripark mottar blant annet et fiskeoppdrettsanlegg store mengder fjernvarme. Etter at Ruukki Profiler AS stoppet driften i mai 2010 ble utnytting av overskudds-

varme fra røygassrørene ved rensanlegget til Fesil Rana Metall hovedkilden for fjernvarmeanlegget i Mo i Rana. I tillegg ble det benyttet CO-gass fra Vale Manganese Norway AS, samt spissfyring med olje på ekstra kalde dager. Da det ble klart at det ikke ville bli ny produksjon ved profilvalseverket vedtok derfor Mo Fjernvarme å investere i en røyrkrørskjele nummer to, ved Fesil Rana Metall. Mo Fjernvarme investerte i alt 28 millioner kroner i den nye kjelen, og anleggsarbeidene for nye rørgater og fundamentering for kjelen startet våren 2011. I desember 2011 ble anlegget satt i drift.

Fjernvarmeanlegget i Mo i Rana er i normalår så godt som CO₂-nøytral. Det

er mange andre fjernvarmeanlegg i Norge som også utnytter industriell spillvarme, men Mo Fjernvarme har en klar ledelse med hele 99,1 % CO₂-fri spillvarme. Utnyttelsen av spillvarme i Mo ga i 2012 en utslippsreduksjon på 23.500 tonn CO₂, 22 tonn NO_x og 13 tonn SO₂.



Den nye kjelen ble transportert på plass og sto klar for montering i slutten av september 2011. Foto: MIP-Info.

Norsk Energi prosjekterte varmegjenvinningskjelen i Mo

Norsk Energi har bistått Mo Fjernvarme i prosjekteringsarbeidet med det nye og meget vellykkede varmegjenvinningsanlegget som utnytter varme avgasser fra ovnene på Fesil Rana Metall til å produsere fjernvarme. Arbeidet besto i å beregne størrelse og kapasitet på dampkjelen og knytte kjelen til avgassrørene fra Fesil. Opptil 12 MW med damp produseres i anlegget. Dampen som produseres i kjelene benyttes til oppvarming av fjernvarmevannet som sirkuleres i byen. Norsk Energi beregnet og forespurte på nødvendige varmevekslere og fundamenter og stålstativer rundt anlegget og bistod ved innkjøp og oppfølging av utstyret. Videre ble det lagt nye fjernvarmerør frem til dampanlegget der Norsk Energi knyttet rørsystemene sammen. Beskrivelse av styresystemet samt oppstart og idriftsettelse av anlegget var



Raffaele Ragazzon var Norsk Energi's prosjektleder for varmegjenvinningskjelen som utnytter varme avgasser fra Fesil Rana Metall til å produsere fjernvarme i Mo.

og en del av arbeidet. Norsk Energi's prosjektleder var Raffaele Ragazzon.

Kjelanlegg, varmesentraler, vekslere og industrirørlegging

Vi utfører de fleste typer industriprosjekter, med hovedfokus på industrirørlegging og montasje innen næringsmiddelindustrien. Vi leverer komplette rør- og dampanlegg, og tilbyr også tjenester innen annen tung industriell håndtering/montering.

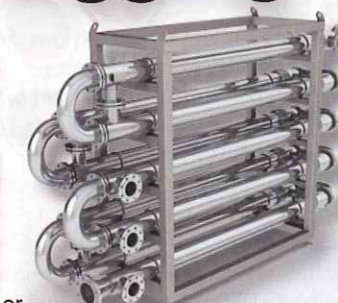
Firmaet utfører oppdrag over hele Norge, bl.a. hos flere av landets største næringsmiddel produsenter.



El. Kjeler fra 3 kW og oppover



Olje- og gassfyrte kjeler fra 600 kW til 33 mW



Skåland Rør & Industrimontasje AS er ledende totalleverandør innenfor følgende områder:

- Varmesentraler
- Prosessutstyr
- Zip-anlegg
- Dampanlegg
- PLS styringer
- Enøk tiltak
- Brukte kjeler
- Utleie containere/kjeler
- Sertifisert sveising
- Meierirør
- Rustfri sveising
- Skorsteiner
- Vannbehandling
- Konvertering til gass
- Varmevekslere
- Service på alle typer kjelanlegg
- Kjelanlegg fra 3 kW til 33 mW
- Konteinerløsninger damp/varmtvann

Skåland
Rør & Industrimontasje AS

Vi arrangerer også operatør- og kjelpasserkurs. Sjekk ut vårt kursprogram

Dampkjel • Dampanlegg • Gass • Rustfritt • Næringsmiddel • Industrirør • Prosessrør • VVS • Fjernvarmesentraler • Biovarmeanlegg
www.boiler-steam.no e-mail: post@boiler-steam.no Tlf.: 4000 2850

Danstoker
Vi er totalleverandør av Danstokers kjelprogram