

Årsabonnement: kr. 250,- for 11 utg.

KOMMUNAL 9/2001 TEKNIKK

FAGBLAD FOR MILJØ OG TEKNIKK

TEMA:
Trøndelag

- Ny E 39 gjennom Skaun
- Avfallshåndtering i Oppdal
- Avløpsopprydding i spredt bebyggelse, Inderøy

HELHETLIG byutviklingsstrategi i Trondheim

- **Oppgradering** av Verdal sentrum
- **Opprusting** av gate- og utemiljø i Bergstaden Røros
- **Avløps**rensaneanlegg
- **Offentlig** servicekontor



Besøk NKF på:

www.kommunalteknikk.no

HOVEDORGAN FOR NORSK KOMMUNALTEKNISK FORENING

KOMMUNALTEKNIKK
ISS-0452-389x

HOVEDORGAN FOR
Norsk Kommunalteknisk
Forening

P.b. 1905 Vika, 0124 Oslo
Tlf. 22 04 81 40
Fax 22 04 81 49

E-post:
nkf@kommunalteknikk.no
Besøksadr.:
www.kommunalteknikk.no
Munkedamsveien 3 b, 2. etg.

ÅRSABONNEMENT
kr. 250,- for 11 utgaver.

REDAKSJON:

Redaktør: Per Næss
Tlf. 22 04 81 41 (direkte linje)
Medarbeider: Ing. Berit Lervik
Tlf. 22 04 81 45 (direkte linje)
Epost:
berit.lervik@kommunaltek-
nikk.no

ANNONSER:

Annonseansvarlig
Kjersti Sandberg
Postboks 74, 1321 Stabekk
Tlf. 67 51 74 60
Fax 67 51 74 69
Besøksadr.: Kyrresv. 24,
Stabekk
Epost:
annonser@kommunalteknikk.no

TRYKK:

Haakon Arnesen as
Ole Deviks vei 30, 0666 Oslo
Tlf. 22 65 90 20

OPPLAG:

Bekreftet av Fagpressens
mediekontroll

Foreningsabonnement 2591
Betalt abonnement 418
Regelmessig gratis 3663
Totalt distribuert 6672
hvorav utenlands 235

FORSIDEFOTO:

Verdal, v/Øivind M. Holand

INNHold

NORGE BEST I EU-KLASSEN	5
RØROS RENSEANLEGG	6
OPPDAL KOMMUNE PRODUSENT AV NORGES BESTE DRIKKEVANN	8
OPPDAL LANGT FRAMME INNEN AVFALLSHÅNDTERING	10
OFFENTLIG SERVICEKONTORT SNART EN REALITET I OPPDAL	13
OPPRYDDING AV AVLØPSFORHOLD I SPREDT BEBYGGELSE	14
ÅSFALTGJENBRUK I TRONDHEIM	16
NY E 39 GJENNOM SKAUN KOMMUNE	18
UTVIKLING AV KOMMUNESENTRET FILLAN PÅ HITRA	22
HESSDALEN AMS	24
KVIKLEIREPROBLEMATIKK I TRØNDELAG	26
BERGSTADEN RØROS – OPPRUSTING AV GATE OG UTEMILJØET	28
VEKTERGATA OG BAKER THOMSSENS Plass I VERDAL	30
KOMMUNEPLANENS AREALDEL FOR TRONDHEIM	34
NORDRE AVLASTINGSVEG – ET VIKTIG LEDD I EN HELHETLIG BYUTVIKLING	36
NY GATEBRUKSPLAN FOR MIDTBYEN, TRONDHEIM	38
NYTT LIV FOR TRONDHEIMS ALLMENNINGER.....	40
NY ORGANISERING AV EIENDOMSVIRKSOMHETEN I TRONDHEIM KOMMUNIE.....	44
HØVRINGEN RENSEANLEGG, TRONDHEIM	46
ØKONOMISK STYRINGSINFORMASJON	47
DEBATTSIDEN	48
INFO FRA FFP, FVS, NORVAR OG SAMF.DEP. + GOD MAT OG GOD HISTORIE	49-51
NYHETER OG NOTISER	52
MESSER OG KONFERANSER	54
LEVERANDØRREGISTER	55

AxFlow

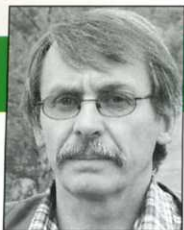
NORSK PUMPE & GREGERSEN
Telefon: 22 73 67 00 – Telefax: 22 73 67 86
www.axflow.no

SITRANS Elektromagnetiske mengdemålere fra Siemens

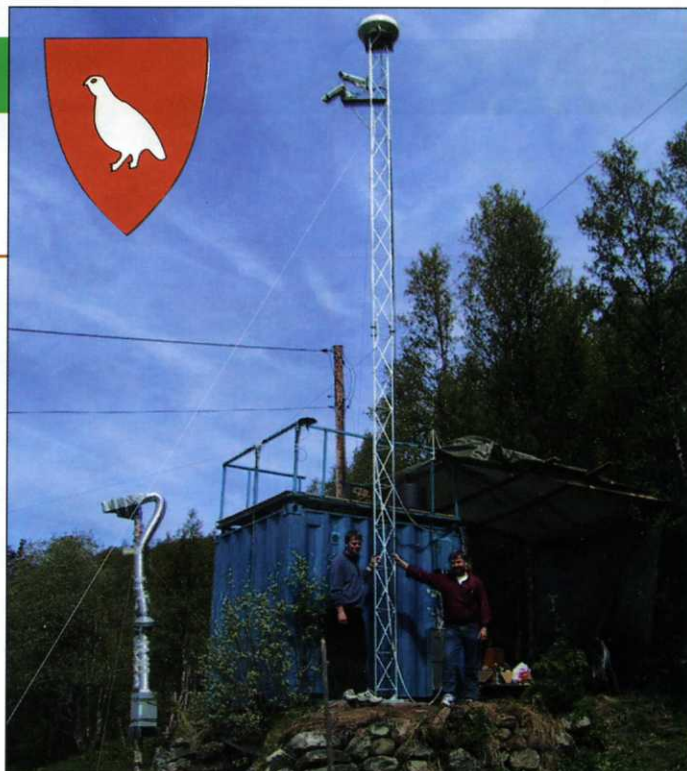
AxFlow- Norsk Pumpe & Gregersen AS selger nå elektromagnetiske og ultralyd flow-målere fra Siemens etter at Siemens AG kjøpte opp Turbo-Werke GmbH. Re-introduksjonen av TURBO på det norske markedet i 2000 har vært en stor suksess. Vi er overbevist om at Siemens i fremtiden vil være den beste garanti for kvalitet til konkurransedyktige priser

Ta kontakt med oss i dag for mer informasjon !





Tekst: næringsjef Thor Stuedal, Holtålen kommune



Hessdalen AMS

I 1998 satte Høgskolen i Østfold opp en automatisk målestasjon (AMS) i Hessdalen i Holtålen kommune i Sør-Trøndelag.

Formålet med stasjonen var å prøve å hente mer kunnskap om de merkelige lysfenomenene som i lange tider har hjemsoekt dalen.

Hessdalen har siden midten av 1980-åra vært kjent som UFO-bygda. I perioden 1981 - 84 opplevde grenda det som i de kretser karakteriseres som en UFO-boom. Mange uforklarlige lysfenomener ble observert, både på himmelen og nede i dalen.

Lysene hadde forskjellig karakter. Noen ble observert som kraftige stasjonære lyskastere med effekter på flere kilowatt, konstant lysende opp til flere timer, mens andre hadde karakter av mindre lysende kuler som kunne bevege seg i store hastigheter både vertikalt og horisontalt. I denne perioden lå antallet observasjoner på ca 20 i uka.

Erling P. Strand som i dag er forsker ved Høgskolen i Østfold, fattet interesse for lysfenomenene, og fikk sammen med flere andre entusiaster satt opp en provisorisk feltstasjon vinteren 1984.

Stasjonen var utstyrt med radar, spektrumanalysator, magnetometer, seismograf og laser.

Det ble foretatt døgnkontinuerlig overvåkning i en måned (Midten av januar/midten av februar) i 1984, og resultatene ble oppsummert som følger:

- Lysfenomenet ble registrert på radar, selv når det ikke kunne oppfattes av øyet
- Spektrumanalysatoren registrerte støy i et stort frekvensområde
- Det var økt magnetisk stråling ved enkelte observasjoner
- Seismografen registrerte ingen aktivitet
- Lysfenomenet reagerte på laserlys
- Når fly passerte over, ble lyset svakere
- Enkelte ganger merket man en bølgebevegelse, som om noe påvirket balansenerven

Dagens målestasjon ble satt i drift i 1998

Den består av et fast S/H-videokamera, som overvåker dalen. I tillegg finnes et magnetometer som måler magnetisk stråling.

To datamaskiner overvåker signalene og reagerer på lysforandringer i kamerabildet. Når det detekteres en lysforandring i bildet, legges et frys-bilde ut på internett, samt at en videoopptaker startes. Videoopptakeren er programmert for opptak i 15 sekunder, dette for å spare bånd, da det er mange falske alarmer, særlig i regnvær, da lysbryting i vanndråper

på kameralinsa trigger systemet. Siden starten i august 1998 er det registrert ca 150 uforklarlige lysfenomen på målestasjonen.

Svakheten med dette systemet er at det er umulig å si noe om avstand til- og størrelse av lysfenomenene, iallfall de som befinner seg over horisonten.

Oppdatering av målestasjonen

Sommeren 2001 foretas derfor modifisering av Hessdalen AMS. Det monteres to nye kamera, plassert i avstand fra hverandre på ca 150 m. På denne måten kan man beregne avstand til, og derved størrelse av lysene. (Stereosyn) I tillegg monteres et fargekamera med zoomlinse på pan/tilhode, styrt av et dataprogram slik at når de to faste kamera detekterer lys, vil datasystemet styre dette kamera mot den posisjon lyset er detektert. Alle kamera har egne videoopptakere som styres av datasystemet. Det vil også bli montert radar på stasjonen.

Økende interesse fra forskningsmiljøer i hele verden

Det siste året har det vært økende interesse blant forskere for å prøve å finne en forklaring på hvordan slike lysfenomen oppstår, hvor de tar energien fra, og ikke minst hvor-

for slike lys opptrer så ofte i Hessdalen.

Forskere fra Radioastronomisenteret i Bologna i Italia foretok målinger i Hessdalen sommeren 2000, og fortsetter i år.

De konsentrerer seg om det elektromagnetiske spekter både over- og under synlig lys, og gjorde sommeren 2000 observasjoner som de karakteriserer som svært interessante.

ISSO, (International Space Science Organisation), USAs største organisasjon angående forskning på uforklarlige atmosfæriske fenomener, har fattet interesse for Hessdalen, og forskningssjefen var på besøk høsten 2000. ISSO rekrutterer i hovedsak forskere fra NASA, og driver forskning på høyt plan i forhold til fremdrift og energi.

Norsk UFO-senter AS

Holtålen kommune har tatt initiativ til å få bygget et forsknings/opplevessenter basert på de uforklarlige lysfenomenene i Hessdalen.

Norsk UFO senter AS ble stiftet i 2000, med målsetting å etablere et senter for forskning på ukjente lysfenomener. Et senter der de forskjellige teorier bak Hessdalsfenomenet presenteres og illustreres i form av en levende fysikkundervisning. I tillegg til at det i senteret vil bli on-line forbindelse til målestasjonens kameraer, samt muligheter for fra senteret selv å kunne fjernbetjene overvåkingskameraer plassert i dalen.

