

innhold

Redaktørens spalte	side 3
Konsernsjefens spalte	side 4
Lærerik fagreise for styret	side 5
TrønderEnergi Nett satses på tilstandskontroll	side 6-7
Glimt fra...	side 8-9
Clapet Equilibré på Kvikne	side 10-11
Trøndere på tur i Moskva	side 12
Siste smolt til Grip	side 13
Vær er Energi!	side 14-15



Nr 4
Desember 2002 15. årgang
Organ for TrønderEnergi AS

Postadresse:
7496 Trondheim
Tlf. 73 54 16 00

Redaktør:
Ole Jørgen Frostad

Øvrige redaksjonsmedlemmer:
Grete Tvete, Tore Wuttudal,
Knut Aalberg, Olav Helgemo,
Tor Strøm, Øystein Raaen Kjørsvik.

Bladet sendes til ansatte, eiere,
pensjonister, styremedlemmer,
selskapets forbindelser samt
øvrige interesserte.

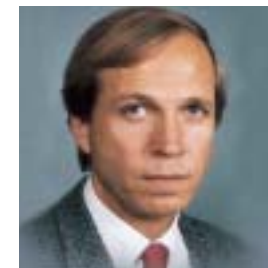
Grafisk formgivning og sats:
Bennett Reklamebyrå AS,
Trondheim

Trykk:
Lade Offset AS, Trondheim

Artikler signert av andre enn redaksjonens
medlemmer står for artikkelforfatterens regning,
og samsvarer ikke nødvendigvis med
redaksjonens eller utgivernes syn.

Redaktørens spalte

Strømpriser nok en gang



Strømpriser interesserer av lett forståelige grunner både media og den øvrige allmenhet, og da spesielt i perioder hvor prisene stiger.



Vi blir da lett mistenkeliggjort for å ta for høye priser og melke et marked som blant annet media åpenbart mener er både umodent og "fett". Ved innføring av konkurranse så mange for seg at prisene skulle gå nedover. Erfaringene fra de siste årene har imidlertid vist at prisene til forbruker gjennomgående har hatt en moderat stigning, mens skatter og avgifter har vist en sterk stigning. En annen erfaring er at prisene varierer avhengig av hvilken tid det er på året, og hva som er den aktuelle ressursituasjonen. I år har store deler av sommeren og høsten vært nedbørsfattig i Norge og Sverige, noe som har ført til sterk stigning i prisene i det nordiske kraftmarkedet. Dette har ført til at leverandørene har måttet justere sine priser ikke bare en, men mange ganger i løpet av høsten og førjulsvinteren.

De aller fleste som driver i husholdningsmarkedet taper penger for tida, men det mange ikke forstår eller ikke vil forstå er at i dette markedet er det en tildels beinhard kamp mellom mange aktører som til enhver tid har full oversikt over konkurrentenes priser. Da nytter det ikke å lure verken kundene eller seg selv ved å ta høyere priser enn det markedet tillater eller det konkurrenten tar. Utgangspunktet for all prisfastsetting i våre markeder er dessuten kjent for alle aktører, da spotpriskurvene er det barometer enhver prisvurdering baserer seg på. Når

spotprisen fra et bunnivå midt på sommeren stiger jevnt og trutt utover høsten, ligger det således i systemets karakter at også prisene ut til forbruker vil stige i samme takt. I år har f.eks spotprisen blitt mer enn dobbelt så høy i løpet av denne perioden. Dette skyldes flere faktorer, men en tørr sommer og en derav følgende lang periode med lite nedbør har ført til at tilsiget i en svært lang periode har ligget godt under tidligere målte verdier. Når så i tillegg siste del av høsten har vært uvanlig kald med et tidlig startpunkt for vinteren, så virker dette også i prisøkende retning.

Men spotpriskurvene er som øvrige børskurver, og de kan som kjent fort tippe andre veien, dersom noen av de grunnleggende forutsetningen endrer seg. Store nedbørsmengder og en mild vinter vil for eksempel føre til at prisbildet i løpet av kort tid vil kunne endre seg dramatisk. Vi vil derfor være svært forsiktige med spådommer om strømprisen ut over en relativt kort og oversiktlig tidshorisont.

Ole Jørgen Frostad

Konsernsiefens spalte

Energimarkedet – fungerer det?



Vi har igjen mangel på vann i kraftmagasinene og kraftprisene når nye høyder. Igjen stilles det spørsmål om vi har et kraftmarked som virker og energiverkene får juling av media og kunder. Stortinget har imidlertid vedtatt energiloven, og det som nå skjer er villet av Stortingets flertall. Skal systemet endres, er det Stortingets politikere som sitter med virkemidlene. Det er også Stortinget som sitter med virkemidlene for å øke produksjonsevnen i det norske kraftsystemet.

Konsernsjef Odd Håkon Hoelsæter i Statnett SF friskmeldte under Statnetts høstkonferanse tidligere i høst energimarkedet. Markedet fungerer som forutsatt. Som kjent er Statnett systemansvarlig for det norske energisystemet, og han bør derfor absolutt være meningsberettiget i den saken. Lav krafttilgang skal medføre høye priser. Dette henger klart sammen med forventningen til bedre ressursøkonomisering i høyprisperioder. Det forhindrer ikke at andre aktører har et annet syn på dette. Aviser, TV, Forbrukerrådet, kraftomsettere som taper penger i dette markedet og ikke minst kunder signaliserer sin misnøye med de høye energiprisene ved påstander om at markedet ikke fungerer og at de høye prisene er et resultat av snusk i bransjen.

I løpet av få år har det norske kraftsystemet gått over fra en situasjon med et bydelig kraftoverskudd til en situasjon hvor vi stadig hyppigere vil oppleve kraftmangel med høye priser i markedet som resultat. Denne høsten mangler det nordiske vannkraftsystemet mer enn 20 TWh i magasinene for å ha en tilfredsstillende balanse. Går vi ett år tilbake, var prisene også da høye, men betydelig tilsig på grunn av mildt vær og regn i november og desember reddet situasjonen. Uten ny krafttilgang, må vi påregne at en anstrengt kraftsituasjon og høye priser vil være det normale i årene som kommer.

Den viktigste årsaken er at det så godt som ikke bygges ny kraft for forsyning av landet vårt. Det er flere grunner til det. Den viktigste er at energibransjen totalt sett ikke har rammevilkår som representerer investeringsincentiver for bygging av ny kraft. Markedet gir fortsatt ikke utbyggerne stabile signaler om lønnsomhet for bygging av ny kraft. Summarisk kan jeg nevne følgende stikkord som grunn for dette:

- Staten og vertskommunene legger beslag på en for stor del av verdiskapningen i kraftforsyningen.
- Vindkraft blir for dyr. Det ble etablert ordninger med investeringsstøtte (25 %) og driftsstøtte for vindkraft. Dette medførte at vindkraft nærmet seg lønnsomhet i Norge. Støtteordningen (investeringstilskuddet) for vindkraft er imidlertid langt på vei fjernet, og vindkraft er ikke lenger lønnsom. Norge har fortsatt ikke markedsmekanismer (les: ordning med grønne sertifikater) som i tilfredsstillende grad kompenserer for bortfallet av investeringsstøtten.
- Gasskraft blir for dyr. Dette sørger høye gasspriser og krav om kostbar CO2-behandling for.
- Vannkraftutbygging er det svært vanskelig, om ikke umulig, å få gjennomslag for. Det til tross for at vannkraft etter min oppfatning fortsatt representerer den miljømessig mest skånsomme krafttilgang pr. produsert kWh.
- Bruk av biovarme og energisparing bidrar fortsatt ikke tilstrekkelig til en bedre energibalanse.

Vi ser i media at jakten på syndebukker allerede er i gang. Energiselskapene kritiseres for produksjon som skjedde i høst og for bevisst å bidra til de høye prisene vi har nå. Jeg kan bare fastslå at dersom bransjen tidligere i høst hadde hatt noen mulighet til å se de høye prisene vi har nå, ville produksjonen ha foregått nå. Om det ville ha bidratt til vesentlig lavere priser enn de vi ser nå er imidlertid usikkert.

Skal det skytes på noen i den situasjon vi har nå, må det bli på politikere. De har ansvar for at energibransjen har rammevilkår som setter bransjen bedre i stand til å ha en produksjonskapasitet som er mer tilfredsstillende i ekstremårene. Men selv ikke politikere kan kritiseres for at det nesten ikke regner over en lang periode.

Signer Jørum

Lærerik fagreise for styret

Styret i TrønderEnergi AS gjennomførte i uke 37 i år en 5 dagers fagreise til Irland.



Per Kristian Skjærvik, Michael Momyr og Asbjørn Leraand ved det øverste bassenget ved Turlough Hill Pump Storage Station.

FOTOS: RUNE MALMO

Ole Jørgen Frostad

Det var lagt opp et relativt stramt program med både et rent faglig innhold og mer sightseeingpregede elementer. Under hele oppholdet hadde gruppen Dublin som base.

En av dagene ble brukt til å besøke Electricity Supply Boards (ESB) pumpekraftverk Turlough Hill Pump Storage Station beliggende i grevskapet Wicklow vel en times busstur fra Dublin.

Denne stasjonen har en installert effekt på 292 MW og er den eneste av sitt slag i Irland, som for øvrig er beskjeden når det gjelder antall rene vannkraftverk. Produksjonssystemet består hovedsakelig av olje- og gassfyrte anlegg i tillegg til stasjoner som er torvfyrte. Flertallet av de sistnevnte er imidlertid svært gamle, og de aller fleste synger nå på siste verset. Irland har således en uttalt ambisjon om å øke andelen av fornybar energi kraftig de nærmeste årene i tråd med målsettinger fastsatt av EU.



Fra kontrollrommet ved Turlough Hill Pump Storage Station.

En annen dag besøkte gruppen ESB's hovedkontor hvor vi fikk en grundig gjennomgang både av selve selskapet og ulike forhold ved Irlands energisituasjon. ESB er etter norske forhold et stort selskap med 8000 ansatte, 1,6 millioner kunder og en energiomsetning på 21 TWh pr år. Selskapet ble etablert i 1927 og må vel nærmest kalles et vertikalintegreert monopolselskap. I tillegg til virksomheten i selve Irland er det representert i 80 land. ESB er også store på teleområdet, og vi møtte lederen for ESB Telecom som blant annet orienterte om den omfattende bredbåndsutbyggingen som foregår.

Vi møtte også en representant for et rent teleselskap, nærmere bestemt technical director i O2 - som til alt overmål var utflyttet trønder. John Nordløyken fra Budal ga oss innblikk i etableringen av et suksessfylt teleselskap som i utgangspunktet støttet seg på Telenors ekspertise og erfaring. Det ble etablert så sent som i 1997, men selskapet har nå over 1,1 millioner kunder og en markesandel på vel 40%. O2 har opprettet datterselskap i England, Tyskland og Nederland.

I løpet av oppholdet ble det også avholdt et ordinært styremøte hvor avtalen om felles prosjektering, utbygging og drift av gjenvinnings- og fjernvarmeanlegget i Melhus og oppsummering etter styrets strategimøte 29.08.02 var to av sakene.



Tore Bjørndal, Bernt Stegali og Gunnar Onsøien fra TrønderEnergi Nett forbereder her sammen med Steinar Refsnæs fra Sintef Energiforskning bøyeprøver på trestolper ved bøyegiggen på ImpregNor på Hamar.

FOTO: JOHNNY FLØAN

TrønderEnergi Nett satser på tilstandskontroll

Johnny Fløan

I 1996 startet EFFEKT prosjekt "N3.01 Vedlikehold og tilstandskontroll" gjennom EBL der alle E-verk ble invitert til å bidra økonomisk i flere forskjellige prosjekt. TrønderEnergi Nett valgte blant annet å gå inn med midler på prosjektet: "Tilstandskontroll av kraftledninger". Dette prosjektet ble avsluttet 31.12.2001. Undertegnende har sittet i referansegruppa for dette prosjektet og legger her fram noen erfaringer fra denne perioden. Et nytt videreførende prosjekt ble startet i høst. Prosjektet vil komme med forslag til hvordan nettselskapene kan dokumentere tilstand og restlevetid. Nett har bygd opp en montørgruppe på ni, som skal inneha spesialkompetanse på tilstandskontroll.

Nettselskapet er midt oppe i store og vanskelige effektiviseringskrav. På hvilken måte kan nettselskapene tenke langsiktig vedrørende investeringer når rammevilkårene forandrer seg, i tillegg til at eierne krever avkastning? På hvilken måte skal nettselskapet møte KILE (Kvalitetjustert inntektsramme for ikke levert energi)? Tidligere hadde nettselskapene en plan hvordan de skulle bygge ut infrastrukturen i samfunnet. Stort sett er denne jobben gjort, og fokus er nå satt på kostnadsreduksjon og effektivisering. Halvparten av nyverdien i kraftnettet representeres av linjenettet slik at det er naturlig at nettselskapet er interessert i en optimal tilstandskontroll.

TrønderEnergi Nett vedlikeholder et utstrakt linjenett fra Osen mot Nord-Trøndelag i nord, og Alvdal i Hedmark i sør. For nettselskapet har det vært avgjørende å skaffe seg oversikt over optimale vedlikeholds- og fornyelsesoppgaver. Med andre ord en oversikt over utviklingen av den tekniske tilstanden på linjenettet. Å utarbeide en strategi for tilstandskontroll for vedlikehold og fornyelse måtte til for å møte dagens strenge krav, pålagt nettselskapet.

Beslutningsparametere.

Det er avgjørende å bruke de riktige beslutningsparametere når avgjørelser skal taes.

Disse bør inneholde vurderinger rundt personsikkerhet, tekniske vurderinger og økonomisk analyse. Disse hovedmomentene kan deles opp i følgende parametre:

Risiko og driftshistorikk er data som kan fortelle oss om avbruddkostnader, ulykker, tilstandsdata, kraftsystemplaner osv. Det er også viktig å ha en formening hvordan vedlikeholds- og avbruddskostnadene vil utvikle seg hvis vi utsetter en utskifting. Som beslutningsstøtte i tilstandskontroll er også aldersprofil og frekvensen på tilstandskontrollen viktig. De investeringene en bedrift gjennomfører, bestemmer på mange måter dens framtid. Økonomiske analyser går ut på å beregne kostnader, lønnsomhet og kostnadsriktige tidspunkter og intervaller for ulike tiltak.

Disse parametrene brukes til å følge tilstanden på linja, slik er vi i stand til å ta ut en maksimal økonomisk gevinst uten at personsikkerheten senkes.

Erfaringer

Med optimal tilstandskontroll menes en metode for vurdering av komponenter som kan gi oss en pekepinn på restlevetid på komponenten. Klarer vi å angi restlevetiden på de komponentene vi kontrollerer, har vi et godt redskap for å finne ut hvilke økonomiske konsekvenser utsatt eller forsert utskifting vil ha. Vi kan med andre ord finne kostnadsriktig tidspunkt for rehabilitering og/eller utskifting. Vi har i dag meget god erfaring med dette vektøyet på en rekke komponenter.

Kompetanse og etterutdanning

Praktisk talt alle linjemontørene i TEN har fra i høst av gjennomgått kurs i råte- og skadevurdering, slik at de skal være så sikre som mulig ved klatring i trestolper.

Spesialgruppa består av følgende montører: Tore Bjørndal, Bjørn Liaklev, Bernt Stegali, Jørgen Landrø, Gunnar Osen, Edvard Hjertås, Gunnar Onsøien, Kai Otto Nilsen og Svein Georg Skatvold.

Personsikkerhet

Av de hovedmomentene som er satt opp for tilstandskontroll for vedlikehold og rehabilitering er montørens personsikkerhet det momentet som må tillegges størst vekt.

En optimal tilstandskontroll vil automatisk føre til bedre informasjon om anleggets personsikkerhet.



Her blir råteproblematikk grundig diskutert. Fra venstre: Tore Bjørndal, Erik Messelt (ImpregNor), Gunnar Osen, Bernt Stegali og Steinar Refsnæs fra Sintef

FOTO: OLAV HELGEMO



I år var det Okla i Trollheimen som skulle bestiges under høstens fjelltur, her ser vi Margrethe Bjerkås, Arne Per Bjerkås, Ole Jørgen Frostad, Mari Elin Øksendal, Helge Skaffloth, Elena Akhtari, Grete S. Tvete og Torill Johansen i steinura på vei mot toppen.

FOTO: OLAV HELGEMO



Bustetrollet Grete er glad for en kafferast under nedturen til Storlidalen.



FOTO: OLAV HELGEMO

Ei sliten, men begeistret Elena viser oss Gjevilvasskammen fra toppen av Okla.

Glimt fra...

FOTO: CATHRINE BERGER STEEN



Gokart er blitt en populær tilvekst til bedriftsidrettslaget. Her representert med fem av "råskinna", fra venstre Jan Erik Wang, Gunnar Aronsen, Roar Aune, Helen Mastad og Ole Kristian Grøtnes. All trening og konkurranse foregår på Eivind Opland Gokart Senter i Fossegrenda.



FOTO: ANDERS BERGEM



I sommer var tre av våre montører utleid til ABB, et oppdrag som gikk over åtte uker. ABB hadde entreprenøroppdrag for Statnett i Kandstadbotn transformatorstasjon utenfor Harstad. Her er Geir Sætre og Ole Sølberg i ferd med å klargjøre en 145 kV endemuffe.

Trondhjems Turistforening, Trondheim Skiklubb, og bedriftsidrettskretsen arrangerte i sommer mosjonskampanjen "7-topper i Trondheimsmarka" som var : Geitfjellet, Leiråsen, Storheia, Månen, Solemsvåtten, Vassfjellet og Gråkallen. Med Olav Helgemo som pådriver ble det mange trivelige ettermiddagsturer, bildet er fra Geitfjellet i Bymarka og viser denne turens mosjonister fra venstre: Elena Akhtari, Sofia Akhtari, Gerd Torsetnes, Gunnar Salseggen, Eli Skaffloth. Aud Horgmo, Olav Helgemo, Jan Arne Tvete, Grete S. Tvete, Torill Johansen og Kim Johansen.



FOTO: HELGE SKAFFLOTH

FOTO: OLAV HELGEMO



Administrasjonsbygget på Tunga har vært besøkt av ubudne gjester to ganger denne høsten. Slik så det ut på de fleste av kontorene i første etasje, her fra Olavs kontor.

Clapet Equilibré på Kvikne



Mannskap fra KVO under istandsetting av anlegget.

Harald Forodden

Inntaksdammen ved det nedlagte Eidsfossen kraftverk på Kvikneskogen er i sommer restaurert. Dette for å bli en av de mange tersklene som utbyggeren ble pålagt etter Orklautbyggingen. Her finnes konstruksjonene til en såkalt clapet equilibré. Så vidt vites den eneste i sitt slag i Norge.

I samarbeid med kommunen, veivesenet, grunneierne og NVE har KVO gjort dette til et teknisk kulturminne av rang.

Røstvangen gruver

Eidsfossen dam ligger i Orkla like ved Rv 3 ca fem kilometer sør for Kvikne sentrum. Den er inntaksdammen til det nedlagte Eidsfossen kraftverk. Eidsfossen kraftverk ble bygd i tidsrommet 1915 - 1917 av Røstvangen gruver for å skaffe kraft til gruvedrift, oppredning og transport av malm med taubanen til Røstad sør for Tynset. Røstvangen gruver ligger ved Stubbsjøen en mils vei lengre sør langs Rv 3. Den var i drift i fra 1904 til 1921 da selskapet gikk konkurs. På det meste var mer enn 500 arbeidere i virksomhet ved gruver og anlegg. Før taubanen ble satt i drift i 1909 var hele 400 hester engasjert med transport av malm. I tillegg til direktørbolig og funksjonærbrakke ble 62 arbeiderboliger oppført ved anleg-

get. Forsamlingslokale, to skoler, butikk, bakeri og slakteri ble også bygd. Så vi snakker om en betydelig virksomhet.

Da Røstvangen gruver gikk konkurs ble det startet en slakting av bedriftens aktiva som mangler sidestykke selv i vår tid. Alt ble avhendet eller ødelagt. Det moderne vaskeriet som sto ferdig ble tilintetgjort enda det lå 100.000 tonn kis klart for vasking! Til og med kraftlinja og taubanen ble sprengt ned. Eidsfossen kraftverk ble solgt på auksjon til en mann som ga 36.000 kroner for anlegget som det hadde kostet 1,5 millioner å bygge bare tre år før. Denne solgte det like etterpå for under tredjeparten til fem gårdbrukere på Kvikne. Dette tilsvarte det som i sin tid ble betalt for fallrettighetene. Verket ble strømforsyningen til Kviknebygda til ut på 1960-tallet.

Eidsfossen kraftverk

Kraftverket utnyttet et brutto fall på 48 meter og hadde en installert turbineffekt på 736 kW og en vekselstrømsgenerator på 900 kVA. En imponerende kraftmengde etter den tids målestokk.

Kraftverket ble bygd i tidsrommet 1915 - 1917. For uten kraftstasjonsbygningen består anlegget av inntaksdam, ca 400m tunnel, fordelingsbasseng og rundt 400 meter rørgate. I til-

legg var det regulering ved Børsjøen en drøy mil lenger sør. Her var det en 90 meter lang dam med en regulering på fem meter.

Clapet equilibré

Selve inntaksdammen er det mest iøynefallende ved anlegget. Den ligger kloss ved Rv 3, der den gamle løfteinnretningen for luka strekker armene i været som i et oppgitt forsøk på å påkalle seg oppmerksomhet fra travle trafikanter. Inntaksluka var en såkalt clapet equilibré, eller balanseluke, som skulle holde jevn vannstand i magasinet uansett vannføring. Dette var en patent som ble mye brukt i Mellom-Europa. En lignende lukekonstruksjon ble bygd i Osfallet i Hedmark i 1914. Den ble ødelagt av flom 10. mai 1916. Og det finnes ingen rester etter denne i dag. Begge disse inntakene ble prosjektert og tegnet av den senere så kjente ingeniøren John Kinck som grunnla Kincks Vannbyggingskontor i 1905. (Dette firmaet eksisterte til 1983.)

Også på Kvikneskogen ble det en heller kort fransk visitt for denne løsningen. Allerede første vinteren den var i bruk frøs hele luka til. Bruk av sprengstoff for å løsne den ble dens bane.

De restene vi ser av luka i dag er ikke selve luka, men sidevangene og bakveggen. Fronten av luka har nok vært av plank som var skrudd fast til dette.



KVO-utbyggingen og terskel T10.

I 1978 fikk KVO konsesjon på utbygging av Orklavassdraget. Og den nye tid syntes så definitivt å ha gjort Eidsfossen kraftverk til historie.

Konsesjonsbetingelsene påla KVO å bygge terskler i elvestrekninger som er påvirket av reguleringen. Det er i dag bygd mye over 100 terskler i Orkla med sideelver. Terskelplanen forutsatte at inntaksdammen til Eidsfossen kraftverk skulle bygges om til terskel. Og deler av den gamle dammen skulle fjernes.

Under arbeidet med flerbudsplan for Øvre Orkla ble Eidsfossen kraftverk høyt prioritert som teknisk kulturminne. KVO la da frem en plan for delvis restaurering og tiltak mot ytterligere forfall samtidig med etablering av terskel T10. Det ble også lagt frem et forslag til arbeidsfordeling der KVO tok seg av selve konstruksjonen, veivesenet av adkomst og skilting, mens kommunen skulle ordne med informasjonstavler.

Under prosessen med formell nedlegging av det gamle kraftverket meldte KVO sin interesse for å restaurere hele anlegget og gjenoppta produksjonen. For å få lønnsomhet i dette betinget det at også reguleringen av Børsjøen kunne gjenopptas. Dette ble ikke godtatt, og prosjektet ble derfor skrinlagt. Men KVO sto ved sitt forslag om delvis restaurering av inntakskonstruksjonen under opprettelsen av terskel T 10. Dette er altså gjennomført i sommer.

Arbeidene er utført av bygningsavdelingen ved KVO.

Restaurering av lukeanlegget og inntakskonstruksjonen.

Trøndere på tur i Moskva

Tonje Tangvik

18. september var det en spent gjeng som møtte opp på Værnes, klar til avreise. Første etappe gikk fra Værnes til Gardermoen, men det var først da vi ble loset inn i Aeroflot-flyet til Russlands hovedstad, de fleste skjønnte at nå var vi på langtur.

Flyturen gikk over all forventning, men kanskje ikke like stas å være flyvertinne i Russland som i Norge. Alle kom seg igjennom visumkontrollen med visumet i behold, deretter ble vi busset inn til hovedstaden og Hotell Ukraina. Et enormt stort og flott hotell selv om rommene hadde passert sin storhetstid. Men hva kan en vente for 50 dollar.

Vi hadde to guidete turer, torsdag var vi på busstur rundt i den enorme byen, og på fredag var vi i Kreml. Lunsjen fredag ble servert om bord i en elvebåt. Mens vi seilte på Moskva-elven inntok vi en treretters lunsj med vodka, med underholdning av folkesang og ikke minst folkedans. Her fikk alle prøve seg, noen litt mer ivrige enn andre.

Kulturelt innslag fikk de av oss som var i Bolsjoi-teateret, og bare teateret var verdt inngangsbilletten. Selve operaen derimot, var kanskje ikke så mye å skrive hjem om...

FOTO: ANDERS KVAM



Vasilij-katedralen

FOTO: OLAV HELGEMO



Den Røde Plass



FOTO: ARE HUSBY

Linda Pettersen, Eilif Fredriksen, Helen Mastad, Unni og Petter Engen utenfor Bolsjoi-teateret.

Lørdag hadde vi dagen "fri" til å shoppe litt. En del dyre merkeklær, mens prisene på sko var mere fornuftig. På lørdagskvelden var det felles avslutningsmiddag på Hotell Kosmos. Buffé med mange gode russiske spesialiteter. Etterpå var det dans ut i de små timer.

Søndagen var det avreise, og dagen gikk med til å komme seg trygt tilbake til moderlandet.

Tror alle sammen var enige i at det var en fantastisk opplevelse. Mye bedre enn vi hadde forventet på forhånd. Både selve byen, folkene og atmosfæren overasket. Til de som ikke ble med, er det bare å si: "dere kan bare angre dere".



FOTO: ARE HUSBY

Ivrige trøndere på souvenirjakt

Siste smolt til Grip



FOTO: DRIVA KRAFTVERK

Med begrunnelse i at smoltutsettingen bidrar til økt smittefare i Driva, har Statens Dyrehelsetilsyn stanset all utsetting av laksesmolt i elva. Årets utsetting av 35.000 laksesmolt ved Grip ser derfor ut til å bli den siste - i hvertfall i en nær overskuelig framtid.

Svenn K. Høydal

I konsesjonsbetingelsene for Driva Kraftverk står det at selskapet er forpliktet til å sette ut 35 000 smolt av stedegen laksestamme hvert år. Dette ble gjennomført i en årrekke inntil Gyrodactilus Salaris ble oppdaget i vassdraget, og all utsetting ble stoppet. På 90-tallet ble det imidlertid lagt planer for at vassdraget skulle rotenonbehandles, og at elva som en følge av det igjen kunne bli friskmeldt. Dette førte til oppheving av utsettingsforbudet og en bestemmelse om at laksen som heretter skulle settes ut måtte produseres i det området den skulle settes ut i. Det ble som noen husker starten på Driva Kultiveringsanlegg som ble satt i drift sommeren -93. Siden den gang har anlegget produsert smolt for utsetting i Driva i tråd med tidligere vedtatt pålegg.

De første årene ble smolten, som ble produsert ved settefiskanlegget på Lundamo, satt ut på ulike steder i nedre deler av elva. Men på grunn av blant annet lakselus og torsk ble det i 1999 bestemt at smolten skulle fraktes i brønnbåt, med vann fra Driva, og slippes ut ved Grip. I år kom så det nye vedtaket, som innebærer at det ikke skal drives kultivering i vassdrag som er smittet av parasitter. Dette gjøres for at slike elver skal ha færrest mulig lakseindivid med smitte den dagen de skal behandles.

Gunnar Rekdal Hoel, leder i kultiveringsutvalget i eleveierlaget sier at det nå ser ut til at det minst vil gå 10 år før det igjen blir aktuelt å sette ut smolt i Driva. Han er imidlertid ikke spesielt bekymret for at genmaterialet ikke skal kunne "holde seg på vent", og at det således etter hvert igjen skal bli mulig å produsere Drivalaks av god kvalitet. Men, tilføyer han: - Bare tiden vil vise om smoltutsettingen noen gang blir tatt opp igjen.

For oss som har beskjeftiget oss med kultiveringsarbeid i nærmere ti år og tilegnet oss både kunnskap og erfaring er det nesten litt vemodig å måtte avbryte dette arbeidet, som på mange måter har tilført vår ordinære karftverksarbeidsdag et nytt og forfriskende element.

Vær er Energi!



– vår værvarsling,
en brikke i beslutningsprosessen

Grete S. Tvette

I en 20 minutters samtale med Siri Kalvik (32) i et baksete på veg fra Værnes til TrønderEnergi på Tunga, får jeg anledning til å stille spørsmål og småprate med hele Norges super-værdame nummer en. Praten går lett, Siri er åpen og naturlig, svært naturlig, sart, nyvåknet, usminket og rufsete på håret, ja i det hele tatt nokså ulik det skjerm-bildet som har sjarmerert oss i flere år.

Jeg er nysgjerrig og ønsker å vite hvorfor hun valgte akkurat meteorologi som fag. – På skolen var jeg veldig interessert i naturfag og fysikk generelt, senere ble det atmosfærens fysikk spesielt. Det å velge utradisjonelt var viktig og kombinert med hard jobbing og en bevisst holdning, kunne meteorologi gi meg et spesielt yrke eller arbeidsområde. Jeg har hele tiden jobbet for å skape noe spesielt og å bli en ener på mitt felt.

Det var gjennom TV2 vi ble kjent med værdamen, men hvordan havnet du der?

– Det var midt i studietiden min at TV 2 annonserte etter værpresentører, noe jeg med en gang fattet interesse for. Og med en bakgrunn fra både ballett, dans og film var nok også den visuelle delen på plass. TV2 hadde et ønske om å presentere været på en utradisjonell måte ved å bruke pene, veldreide jenter med en masse utstråling, men selvsagt også med en god faglig bakgrunn. Siri Kalvik passet perfekt til jobben!

Fram til 1998 hadde Det norske meteorologiske institutt (DNMI) tatt seg av all værvarsling her i landet, men 1. april samme år kom et nytt selskap på banen, STORM WEATHER CENTER AS. Hvordan og hvorfor oppstod selskapet?

– Storm ble etablert som et kommersielt selskap og et alternativ til det nokså arrogante DNMI. For øvrig er vi det første privateide værselskap i Skandinavia og eies av TV2 med 80% og av de ansatte med 20%. En av grunnene til at vi kunne realiseres var at to av de største medieaktørene i Norge, TV2 og VG, allerede var våre kunder. Av kampsakene ble det å få DNMI til å drive uavhengig og ikke blande forvaltningsoppdrag med kommersielle interesser svært viktig. Storm Weather's hovedmål er å levere kontinuerlige oppdaterte værvarsler, presentert og tilpasset den enkelte kundes behov.

Siri Kalvik har flere visjoner for framtida til Storm. Blant annet ønsker de å etablere seg som et internasjonalt selskap og har allerede kundeforhold i Tyskland, Danmark og England.

Siri Kalvik



Cathrine Berger Steen og Gunnar Aronsen på handelskontoret har fått overraskende besøk av Inge Brede Johannessen og Siri Kalvik fra Storm Weather Center AS

FOTO: OLAV HELGEMO

– Men, sier hun fundamentet er helt klart: best mulig værvarsel.

Energibransjen er også et av flere satsningsområder med flere segmenter. Meglere, tradere og analytikere får værinformasjoner som brukes til planlegging for kjøp og salg av strøm. Til Nord Pools aktører tilbys værportaler samt at det utarbeides både produksjonsprognoser og forbruksprognoser.

– Det er svært viktig for oss å gi best mulig varsel både til produsentkundene, som krever høy kvalitet, men bruker lang tid i prosessene, og til meglere o.a som derimot krever "været nå" - raskest mulig. For Storm blir det også viktig å kunne gi en oppfølging av varslene til kunden. For eksempel ved å sende en SMS direkte til kunden for å varsle om endring i meldt vær.

Når 20 minutter snart er omme og vi nærmer oss Tunga med ja, – stormskritt, vil jeg gjerne vite om hennes forhold til TrønderEnergi?

– Det startet for tre år siden – faktisk var BKK og TE de første produsentene som viste interesse for oss, sier Siri før hun fortsetter med å fortelle at det

først og fremst er skreddersydd, lokale værprognoser for nedslagsområdene Storm selger til TE Slik at dere best mulig kan estimere forbruk og produksjon.

Siri Kalvik sier at både hun selv og Storm har lært mye av TE. Og hun avslutter samtalen vår slik : – Det har vært et fruktbart samarbeid med mye uoffisiell kontakt, og kanskje har det gitt en toveis lærdom.

Trygt framme på Tunga (kanskje litt rart, for Olav Helgemo satt bak rattet, og jeg er redd han fokuserte mer på speilet enn på veien), ber Siri om en oppstylingpause - og vips er hun den lekke dama vi kjenner så godt fra TV-skjermen. Etter en tekopp og fotografering avslutter vi samtalen vår som forlengst har sporet av og dreid seg inn i den private sfære. Når jeg takker for besøket, sitter jeg igjen med et inntrykk av en positiv, litt rotete, sporty, søt og ikke minst engasjert kvinne. Og jada gutter, hun er veldig sjarmende.

Siri Kalviks favorittsitat :

Klag ikke under stjernehimmelen over mangel på lyse punkter i ditt liv.

Henrik Wergeland

RETURADRESSE:

TrønderEnergi
7496 Trondheim.

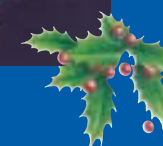
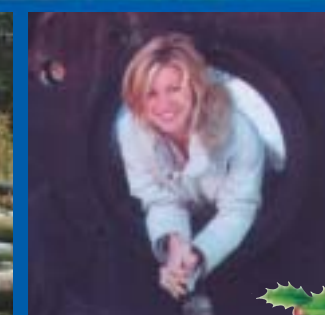
B ØKONOMI



LYSPUNKTET

Bedriftsblad for TrønderEnergi AS

4
2002



-Tilstandskontroll

- Clapet Equibré på Kvikne

- Vær er Energi!

 **TrønderEnergi**

Postadresse:
7496 Trondheim.
Hovedkontor:
Ingvald Ystgaards vei 1, Trondheim.
Tlf. 73 54 16 00
www.tronderenergi.no