

Hydrogenvei etterlyser biler



Hydrogenveien skal gjøre det mulig å kjøre Stavanger-Oslo på hydrogen. Men bilen som kan gjøre det, er ennå ikke på markedet. Forskning viser at prosjektet likevel er nyttig. Se side 44.

Whiskyavfall blir grønn energi



En av Skottlands ledende whiskyprodusenter bruker whiskyavfall, brukt korn og vann til å produsere fornybar energi. Se side 43.

Brukerinnspill skal gi ny sportsbil design



Den neste modellen som skal produseres av den britiske sportsbilprodusenten Caterham Cars, vil bli skapt av publikum online. Se side 49.

Se også kommentarer til den nye markedsføringsloven på side 7.

Meld deg på vår e-postliste

Vi har som mål å bedre sikkerheten og redusere sårbarheten for informasjons- og kommunikasjonsteknologi i samfunnet. NorSIS er en del av en helhetlig satsing på informasjonssikkerhet i Norge og jobber for at god informasjonssikkerhet skal bli en naturlig del av hverdagen. Vi bevisstgjør om trusler, opplyser om tiltak og påvirker til holdninger gjennom forebyggende aktiviteter.

Vår e-posttjeneste gir deg varsel og informasjon om trusler, sårbarheter og nyheter om informasjonssikkerhet. For å melde deg på e-postlisten, besøk vår hjemmeside:

www.norsis.no

 **NorSIS**
Norsk senter for informasjonssikring

Teknikk og Trender
side 8-9

**MASKIN, VERKSTED
OG PRODUKSJON**

Mer malm på lettere
vogner side 13

IKT OG ELEKTRONIKK

Ny OKI-maskin for
SMB side 23

HMS

Nye fall-liner fra Miller
by Sperian side 37

ENERGI

Skaffer strøm til is-
kalde opptak side 46

**TRANSPORT OG
LOGISTIKK**

"Svingassistent" gir
økt sikkerhet side 50

**KURS, KONFERANSER
OG UTDANNING**

Flere kan søke opp-
læringsmidler side 61

**BYGG, ANLEGG
OG VVS**

Bevarer kulturskatter
for evigheten side 69

NÆRINGSMIDLER

Dobler økosalg
side 93

INTERIØR

Optimistisk møbel-
produsent side 97

**MARINE, SHIPPING
OG OFFSHORE**

**SJØEN
FOR ALLE**
13.-22. mars
2009
NORSES VAREMESSA LILLESTRØM

side127



FAKTA

VTT MARITIME

- Norskeid selskap som ble etablert i 1988
- 12 ansatte
- Hovedkontor i Bergen
- Kjerneområder: planlegging og engineering, marine operasjoner samt riggstøtte
- Sertifisert i henhold til ISO 9001
- Har blant annet Statoil Hydro, Shell og BP på kundelisten

Se også www.vtt.no

Vind i seilene for VTT Maritime

I løpet av det siste året har VTT Maritime opplevd en eventyrlig vekst, og inngått nye store rammeavtaler med kunder både nasjonalt og internasjonalt

Tekst: Anna K. Langhammer

VTT Maritime er et uavhengig konsultasjonsselskap, som tilbyr nisjekompetanse innen skipsinspeksjon, engineering og marine operasjoner.

– Utover hektisk aktivitet innen kjerneområdene våre har vi i tillegg løst omfattende prosjektoppdrag innenfor relaterte områder. Dette gjelder for eksempel marine operasjoner i forbindelse med utslep og oppkobling av produksjonsskip, innslep og fortøyning av rørleggingsfartøyer, samt løfte og spoleoperasjoner når det gjelder planlegging av rør- og kabelleggingsoperasjoner under vann, forteller Torgeir Evjen, administrerende direktør i VTT Maritime.

Presterer som planlagt

Den økte etterspørselen har imidlertid ikke hindret et kritisk blikk på interne prosesser. For å opprettholde prestasjonsevne og imøtekomme fremtidige behov

har organisasjonen gjennomgått en betydelig endringsprosess.

– For å sikre videre utvikling har vi innført nye styrings- og kvalitetssystem, samt fokusert sterkt på kompetanseutvikling og rekruttering, sier Evjen.

Selskapet satser målbevisst på nye områder, slik som undervannsopeasjoner i et internasjonalt miljø og løfteoperasjoner offshore både over og under vann, samt å tilby totalpakker innen marine operasjoner.

– Vi har et bevisst forhold til kompetanse og tenker strategisk i forhold til hva vi trenger å tilegne oss fremover. Dette er noe vi har jobbet mye med de siste tre årene, og nå ser vi tydelige resultat av det, forteller Evjen.

Han sikter til både tre og fire-doblingen av omsetningen de siste årene, i tillegg til planlegging av etablering av nye kontorer på Sunnmøre og i Trondheim.

– Det er en viss konkurranse

i markedet, men vi opplever stadig økt etterspørsel. Alle leverandører har sine fortrinn. Kundene velger oss fordi vi står for god og erfaringsbasert kunnskap om praktisk gjennomføring, noe som gjør at vi møter utfordringer i forhold til tidspress og leverer i tide, sier Evjen.

Selv om VTT Maritime kontinuerlig utvikler nye ideer og løsninger innen marine operasjoner, opprettholdes fokuset på de grunnleggende områdene.

– Inspeksjon danner en viktig del av vårt kompetansegrunnlag, og det å kombinere både utførelse og inspeksjon vil alltid være viktig for oss, sier Evjen.

Akselererer alle krefter

Et av de mest omfattende prosjektene VTT Maritime har tatt fatt på er planlegging av forankring og utslep av en FPSO for et utenlandsk oljeselskap. I løpet av høsten skal dette fartøyet slepes

ut og fortøyes på engelsk sektor.

– Vi står for planlegging, utsetting av ankerutstyr på havbunnen, utslep og fortøyning av plattformen offshore. Vi fikk dette oppdraget i mars og skal ha gjennomført dette oppdraget i løpet oktober, noe som er svært kort tid i forhold til normalt, forteller Evjen. Dette er et omfattende oppdrag for oss. Det innebærer at vi leverer engineeringstjenester,

logistiktjenester, produksjon av utstyr, innleie og mobilisering av forsyningsfartøyer med mer. I hele tatt er dette er omfattende prosjekt for oss der vi samarbeider med en rekke leverandører for å kunne gjennomføre prosjektet i tide. I dette prosjektet får vi utnytte hele bredden i vår kompetanse med hensyn til å planlegge og organisere prosjekter offshore.

«Vi har et bevisst forhold til kompetanse og tenker strategisk i forhold til hva vi trenger å tilegne oss fremover. Dette er noe vi har jobbet mye med de siste tre årene, og nå ser vi tydelige resultat av det»



- Belysning av ny Snarøyvei på Snarøya, oppdragsgiver AF Gruppen
- Belysning av Sentralparken på Snarøya, oppdragsgiver Skanska Norge
- Komplettelektroinstallasjon av Hagantunnelen, oppdragsgiver Statens Vegvesen
- Komplettelektroinstallasjon nytt løp Ekeberg tunnelen på Sorenga, oppdragsgiver Statens Vegvesen
- Komplettelektroinstallasjon av Fosskollen, oppdragsgiver Statens Vegvesen
- Rehabilitering av elektroinstallasjoner i Festningstunnelen, oppdragsgiver Statens Vegvesen
- Drift og vedlikehold av elektroinstallasjoner av alle tunneler og trafikktekniske installasjoner i Oslo, Asker og Bærum samt Nedre Buskerud.

Otera og samferdsel på Østlandet

Store behov for kompetanse har ført til at Otera stadig er på utkikk etter nye medarbeidere, og midt i finanskrisen opplever de at etterspørselen i markedet er økende.

Mangfold av service. Otera Trafikkteknikk påtar seg alle typer elektrooppdrag på vei, samt utendørs belysningsanlegg som for eksempel idrettsarenaer og kunst/fasadebelysning.



– Vi har også etablert en solid vakt og beredskapstjeneste for god service til våre faste kunder, sier Øystein Stebekk i Otera.

Nyetablering. – Otera har gjennom sin avdeling for Trafikkteknikk i Oslo blitt en vesentlig aktør i markedet. I august 2008 flyttet vi inn i nye lokaler på Paulsenkaia i Bjørvika. Der har nå 30 – 40 ansatte sitt faste oppmøtested for å utføre oppdrag for våre kunder rundt om på Østlandet. Det var i 2003 vi for alvor etablerte oss på Østlandet, da med basis i at vi vant anbudskonkurransen for Statens Vegvesen med drift og vedlikehold av alle veitunnelene i Oslo distrikt.

Vinner stadig innpass. – Senere har vi tatt flere oppdrag blant annet i 2004, på drift og vedlikehold av alt

elektroteknisk utstyr for Statens Vegvesen i Nedre Buskerud distrikt. Vi har nær kontakt med Vegtrafikksentralen i Oslo og Porsgrunn, og gjennom feilmeldinger fra dem, rykker vi ut for å reparere defekt utstyr etter for eksempel trafikkulykker, sier markedsdirektør Stebekk.

Mot strømmen. – Det er åpenbart et stort behov for kompetanse av den typen vi leverer, og markedet er økende selv i denne tiden med «finanskrisen». Otera Trafikkteknikk er kontinuerlig på utkikk etter flere nye medarbeidere og ønsker nye ansatte hjertelig velkommen. Sånn sett er vi litt «kjerringa mot strømmen» i disse tider.

Kjennetegnes av trygghet. Otera kjennetegnes med sine gule biler, og sine hyggelige og motiverte, gulkledde ansatte. – Siden arbeid langs vei er det vi ofte driver med, er HMS det vi setter aller høyest. Både for medtrafikanter og egne ansatte. Kundene våre skal være trygge på at når de engasjerer oss til oppdrag får de kvalitet og sikkerhet slik de ønsker, avslutter Stebekk i Otera. □

FAKTA OM DRIFTEN. Oteras virksomhet på Østlandet omsatte totalt for ca 80 MNOK i 2008, inkludert alle driftskontrakter og utbyggingsprosjekter. De to største løpende kontrakter i 2009 er rehabilitering av E18 Festningstunnelene (MNOK 83), og drift og vedlikehold elektro i Stor-Oslo distrikt (MNOK 30). Statens Vegvesen Region Øst er oppdragsgiveren på begge disse prosjektene. Konsernet Otera AS ble opprettet i mars 2006 etter en sammenslåing av entreprenørselskapene Agder Energi Montasje AS, Ergon AS og Antec AS. Fusjonen var en naturlig utvikling etter at selskapene stadig arbeidet tettere sammen, og synergien mellom dem ble mer og mer åpenbar.



www.otera.no

Tømmer eller maler?



**Vi leverer faglært arbeidskraft.
Ring tlf 22 40 55 00**

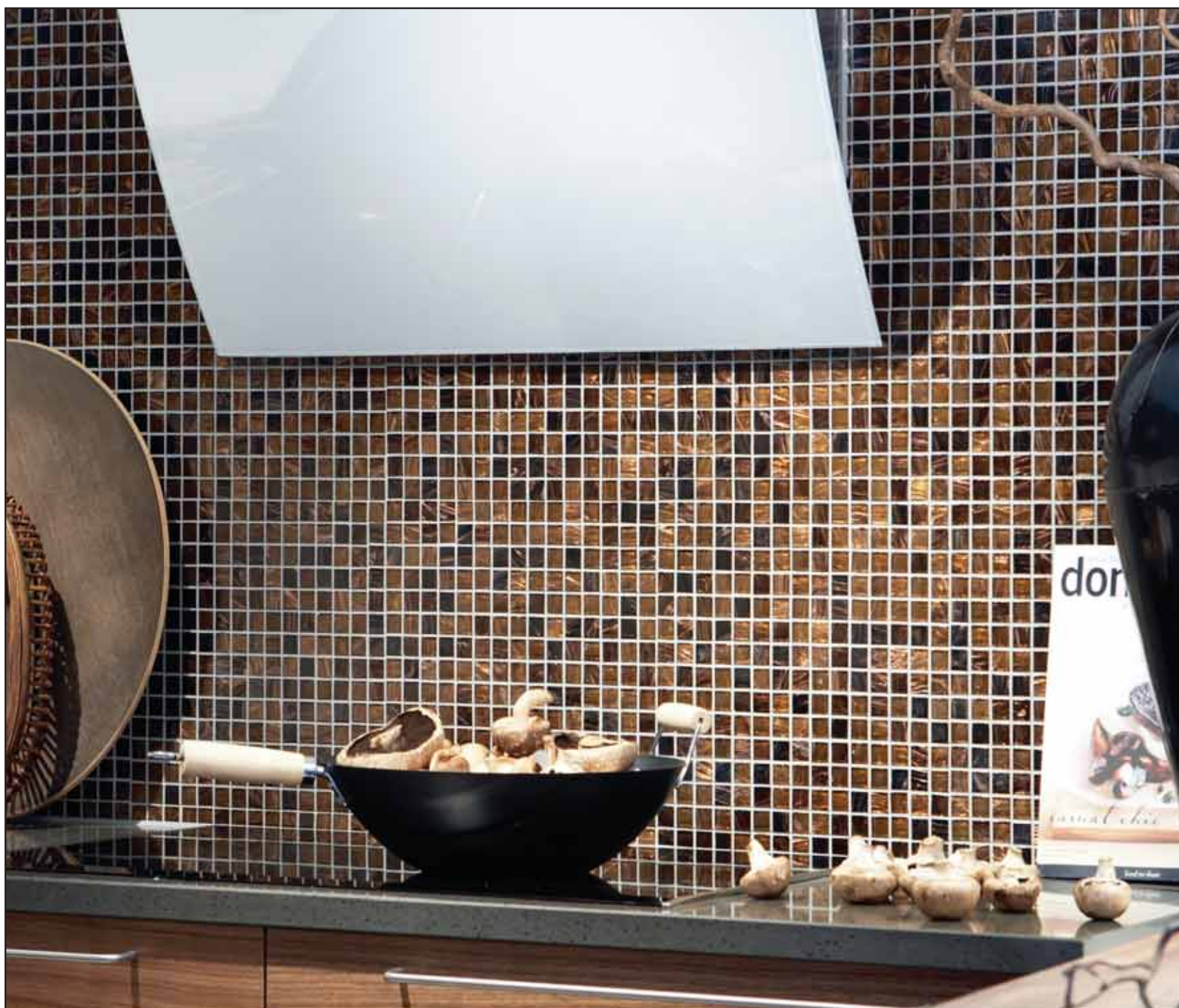
Losang har over 40 års erfaring med utleie av arbeidskraft, både til store internasjonale selskaper og mindre firmaer. Vår vikardatabase vokser stadig og vi har flere hundre aktive vikarer med erfaring fra bygg og anlegg.

Ring oss på 22 40 55 00, og du kan ha arbeidskraften du trenger en time etterpå. Les mer på www.losang.no

Grunner til å bruke oss: Rask levering, HMS, fornuftige priser og tariff-lønn til arbeidstakerne, arbeidsgiveransvar ligger hos oss, vi har alle offentlige godkjenninger m.m.



LOSANG
Fleksible bemanningsløsninger



Det siste og beste innen fliser



Her finner du oss

Oslo Skøyen - Oslo Alnabru - Billingstad - Skårer - Ski - Moss - Fredrikstad - Lillehammer
Hønefoss - Kongsberg - Drammen - Tønsberg - Kragerø - Stavanger Hillevåg
Stavanger Forus - Haugesund - Bergen Frabrikksgaten - Bergen Sotra - Førde
Ålesund - Molde - Trondheim Tiller - Trondheim Leangen - Sortland - Tromsø - Alta
www.flisekompaniet.no

® FLISE 
KOMPANIET



NyTeknikk

etablert 1987
av Fagpresseforlaget

TJA Marketing A/S
Hausmannsgaten 6,
N-0186 Oslo-Norge
Tlf: (+47) 22-99-76-20
Fax: (+47) 22-11-61-51
www.nyteknikk.no

Redaksjonens e-mail:
info@nyteknikk.no

Ansvarlig redaktør:
Per Nørgaard

Annonser:
Betales innen 14 dager til
bankgiro 7177. 05. 26080

Foretaksregisteret:
NO 951 474 460 MVA/VAT

Annonsemateriell:
Mottas helst elektronisk
på CD-rom med prøvetrykk
eller e-mail
jan@nyteknikk.no
Tillegg for sats etter manus
og repro fra bilder og dias

Trykk: V-TAB Ørebro

Abonnement:
11 utg. i 2008 - NOK kr. 695,-
jan@nyteknikk.no

Copyright:
TJA Marketing A/S
Ettertrykk eller kopiering av
annonser, artikler og bilder
er kun tillatt etter skriftlig avtale
med forlaget.
Redaksjonen påtar seg intet
ansvar for innsendt, ikke bestilt
materieill

CASE NR. 37

Det er ikke dyrt å lage plastdeler i små serier

UTFORDRING:

En motorprodusent skulle
vise en ny motor på en
messe og måtte få laget
et plastdeksel i løpet av få
dager.



LØSNING:

Formvac fikk tegninger og i
løpet av 3 dager var prototy-
per i et kraftig selvslukkende
materiale levert. Dekselet
leveres nå i serier på 300 stk.

Størrelse: 440x235 mm
Pris pr. deksel: kr 110,-
Formkostnad: kr 6.600,-

FORMVAC
AS FORMVAC, 6218 Hellesylt
tel: 70 26 50 45 fax: 70 26 51 85

www.formvac.no

Bedrifter hjelpes til suksess

Nye bedrifter som får hjelp i startfasen, vokser raskere, viser en oversikt fra Connect Norge.

Ni av 10 gründerbedrifter som har fått hjelp av nettverksorganisasjonen Connect de siste fem årene, er fortsatt i virksomhet. De fleste av dem er aksjeselskaper.

Til sammenligning viser tall fra Statistisk sentralbyrå at bare halvparten av alle nyetablerte aksjeselskaper overlever de første fem årene.

Selskaper som har vært gjennom Connects program, overlever lenger enn andre bedrifter. Tilgang på kvalifiserte hjelpere i oppstartsfasen er en viktig suksessfaktor, sier generalsekretær Jorun Pedersen i Connect.

Gjennom Connect stiller næringslivsfolk sine erfaringer gratis til rådighet for nye selskaper slik at gründerne tidlig får testet sine

ideer og forretningsmodell.

- Av de 164 nye bedriftene som de siste fem årene har gjennomført det vi kaller en springbrettprosess, er 147 selskaper fortsatt i virksomhet. Og da har vi ikke regnet med de selskapene som er startet i 2007 eller senere, sier Pedersen.

Nytte begge veier

Medlemsbedriftene i Connect representerer de fleste bransjer innenfor norsk næringsliv og kan derfor møte gründerne på hjemmebane. De gir også råd på viktige områder som forretningsutvikling, markedsføring og finans i tillegg til jus og teknologi, sier styreleder Rolf Jarle Aaberg i Connect, som til daglig er avdelingsleder i Statkraft.

Han mener bedriftene som gir råd til gründerne,

får mye igjen.

Medlemsbedriftene får tilgang til nye ideer og teknologi og kan holde seg oppdatert på utviklingen i sin egen bransje. Og det er mange etablerte bedrifter som inngår samarbeidsavtaler med nye gründerbedrifter.

De store er med

Over 1100 ressurspersoner fra private og offentlige virksomheter deltar i Connect.

- Vi har for eksempel hatt aktiviteter med de viktigste aktørene i maritim sektor og innenfor miljøteknologi, sier Aaberg.

StatoilHydro, Statkraft, Innovasjon Norge og ledende patentbyråer som Bryn Aarflot og Zacco er blant medlemmene og samarbeidspartnerne til Con-

nect.

Connect har regionale nettverk over hele landet.

Solar introduserer Blue Energy

Blue Energy er det nyeste produktkonseptet i Solars Integrated Workflow System, IWS. Elektrogrossisten Solar har inngått et nært samarbeid med sine strategiske partnere og håndplukket en rekke produkter og løsninger som skal gjøre installatørene i stand til å velge energieffektivitet. Lanseringsperioden for Blue Energy er november 2008 til juni 2009.

Solar har håndplukket en rekke produkter og løsninger i Blue Energy-utvalget, basert på ytelse, energieffektivisering og verdi for pengene.



Buntebånd

- Polyamid (Nylon®)
- En rekke forskjellige dimensjoner

Be om katalog

Tlf: 22 75 51 00
Fax: 22 75 51 07
e-post: salg@elra.no

ELRA AS
Tvetenvien 164
0671 OSLO



www.smijernservice.com
smijern til de fleste formål. telf.smijernverksted/lager 56331000

Effektive og rimelige løsninger
for elektroteknisk dokumentasjon

www.habit.no

haBit Software
Tlf. 77 00 17 70

DEKANTERE OG SEPERATORER






For seperasjon av:

- Faste partikler fra væske
- Væske med ulike tettheter
- Partikler og væske med ulike tettheter

Typiske applikasjoner innen:

- Kjemi
- Næringsmiddel
- Farmasøytisk
- Slam
- Vannbehandling

Christian Berner AS Tvetenvn. 156 Pb 8 Tveita 0617 Oslo
Tlf.: 23 34 84 00 infono@christianberner.com www.christianberner.com



Alarmen går, men kommer den fram?

Alarmen gjør bare nytten om den når helt fram til alarmsentralen. En alarmforbindelse kan brytes lettere enn man tror. Dette oppdages sjelden – verken av alarmsentralen eller deg som er eier av alarmen.

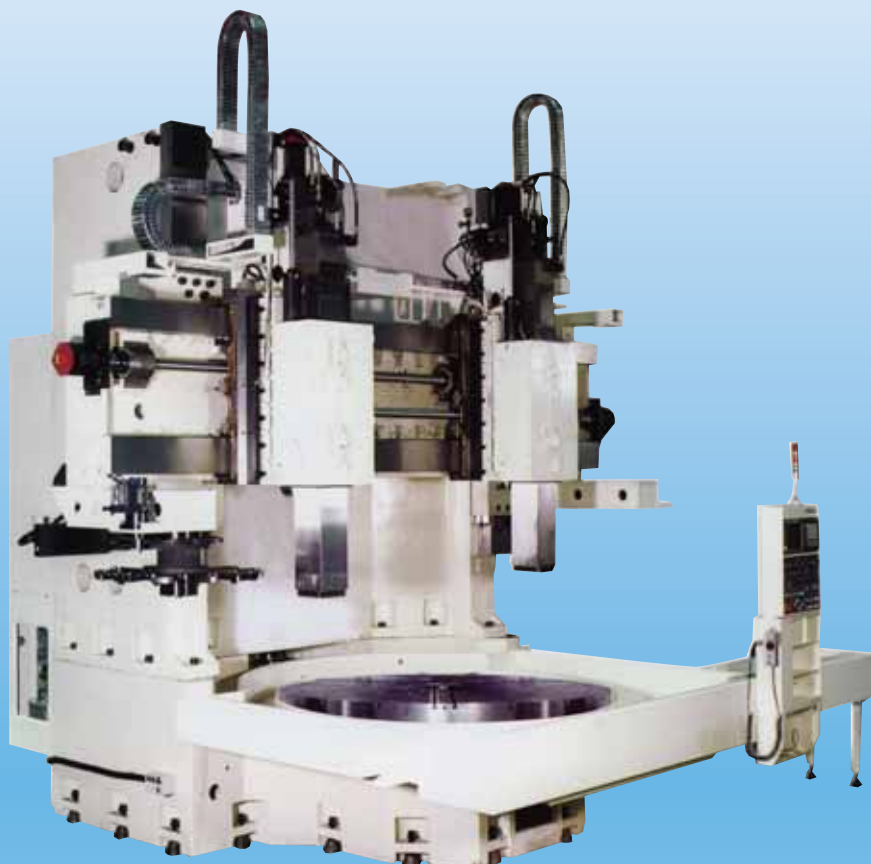
Med ALTEL overvåket alarmoverføring kan du være sikker på at alarmen alltid fungerer. Se hvordan du sikrer din sikkerhet i vår virtuelle by, Securinet City, på www.securinet.no



Verdens største produsent av karuselldreiebenker



Taiwanske YOU JI Machine Ind.Co.Ltd etablert i 1978, er vårt nye agentur på kvalitetsmaskiner. Se www.youji.com



Fabrikken utenfor Kaohsiung produserer vertikale dreiebenker (møller) for verdensmarkedet.

I Skandinavia er suksessen stor med 18 solgte maskiner i Sverige de siste 2 årene og 25 solgte maskiner i Finland.

I Finland har bl.a. firmaet Moventas oy i Jyväskylä bestilt 8 maskiner siden 2006.

I Sverige har kundene også blitt meget begeistret for YOU JI's produkter: I 2005 bestilte SKF i Göteborg sin første YOU JI vertikale dreiebenk, og de måtte tydeligvis være fornøyd med produktet for siden 2005 har SKF bestilt totalt 69 maskiner til sine fabrikker i Kina og India!

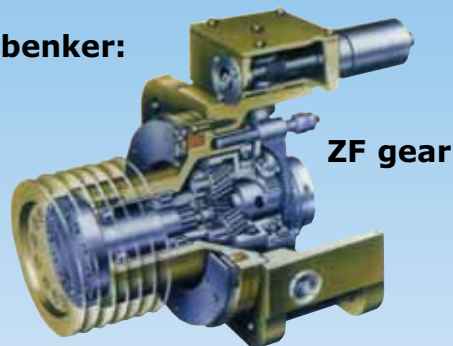
Bl.a. GE og Rolls-Royce benytter YOU JI maskiner i sin jetmotorproduksjon.

Fra Tsjekkiske kunder har fabrikken mottatt ordrer på 20 maskiner hittil i 2008.

YOU JI's produkter består av følgende modeller:

Vertikale dreiebenker:

Dreidiameter,
400 til 4800mm
Drevne verktøy
C-akse
Palettsystem
Dobbel ram



Kommer:

Y-akse
Dreidiameter 5-6-8000mm

YOU JI's øvrige program:

Horisontale dreiebenker: Ø250-800mm
Vert. maskineringscenter: 1500x800x700mm
Hor. maskineringscenter: X-akse 500-3400mm

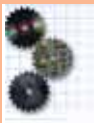
Kontakt oss for et godt tilbud på YOU JI!



Moaveien 8, 7228 KVÅL
Tlf: 72 87 94 50 • Faks: 72 87 94 51
idar@exelmachines.no • www.exelmachines.no



EXEL-
MACHINES AS



Leder

Hydrogenveien

Hydrogenveien skal gjøre det mulig å kjøre mellom Stavanger og Oslo på hydrogen. Hydrogenveien er et resultat av HyNor-prosjektet, der Statoilhydro spiller en sentral rolle. Det er foreløpig etablert to fyllstasjoner på strekningen, og flere er planlagt. Formålet med HyNor-prosjektet er å fremme hydrogen som energibærer i kjøretøy. Det er et interessant prosjekt sett fra et miljøperspektiv. Hydrogen er jo som kjent et svært miljøvennlig drivstoff med bare vandamp som utslipp. Men skal hydrogen bli en fremtidig energibærer i biler, må to problemer løses: Hydrogen må kunne fremstilles på en mer energieffektiv og miljømessig måte enn i dag. Hvis ikke, går vinningen nærmest opp i spinningen. Den andre utfordringen er å masseprodusere hydrogenbiler. I dag er ikke teknologien kommet så langt at det kan skje. Spørsmålet er vel også hvor sterkt bilindustrien er villig til å satse på utviklingen av slike biler. Innvingene fra bransjen er at infrastrukturen mangler. Det er med andre ord for få hydrogenveier rundt omkring i verden. Det paradoksale er at aktørene bak prosjekter som HyNor på sin side venter på bilindustrien. For hva skal man med hydrogenveier når bilene uteblir? Så vi bør kanskje ikke ha forventninger til at det store gjennombruddet for hydrogen kommer i 2009 eller de nærmeste årene. Vi er fremdeles i en tidlig fase av utviklingen. Mye forskning gjenstår, og det blir spennende å følge utviklingen. Vi skal holde leserne orientert.

Ny markedsføringslov - noen kommentarer

Av Per Nørgaard

Den nye markedsloven ble vedtatt av Stortinget på slutten av 2008, sanksjonert av Kongen i statsråd 9. januar i år og trer i kraft 1. juni senere i år. Den avløser markedsloven av 1972. Loven er en videreføring av gjeldende rett med tilpasninger til EU-direktiv 2005/29/EF. Loven gjelder som tidligere både i forholdet mellom næringsdrivende og forbrukere og i forholdet mellom næringsdrivende, men reglene som gjelder mellom næringsdrivende er skilt ut i et eget kapittel.

Gjeldende markedsrett i Norge er i stor grad resultat av en Markedsrådets tolkning av markedsføringslovens regler. Det nye er at flere av disse tolkningene nå er lovfestet. Loven har blant annet et eget kapittel som gjelder markedsføring rettet mot barn og unge, som er en presisering av den generelle formuleringen "urimelig i forhold til forbrukerne" og i strid med "god markedsføringsskikk" i tidligere § 1. Nytt er også at tilgiftsbestemmelsen (jf. § 4 i tidligere lov) er borte. Den nye loven er harmonisert med EUs lovgivning. Se fullstendig lovtekst på www.lovdata.no > lover. Nedenfor kommenterer jeg noen av de viktige nye, materielle reglene i loven.

Kapittel 1 alminnelige bestemmelser

§ 1 Hva loven gjelder

Paragrafen er ny og sier hva loven gjelder. Uttrykket handelspraksis er nytt (se også kapittel 2). Det er en oversettelse av EU-direktivets uttrykk yrkesmessig aktsomhet, som er definert på denne måten: "den standard for kunnskap og hensyn som en næringsdrivende med rimelighet kan forventes å vise overfor forbrukerne, og som er i samsvar med hederlig markedspraksis og/eller det alminnelige prinsippet om god tro innenfor den næringsdrivendes virksomhetsområde". Uttrykket kan best oversettes med god skikk.

§ 2 God markedsføringsskikk mv.

Paragrafen sier som tidligere at markedsføringen ikke må stride mot "god markedsføringsskikk", men sier nå at det i vurderingen skal legges vekt på om "... markedsføringen krenker allmenne moral- og etikkoppfatninger, eller om det tas i bruk støtende virkemidler

I forarbeidene til loven heter det at "... det vil videre kunne være i strid med god markedsføringsskikk å diskriminere ut fra religion, rase eller nasjonalitet eller dersom annonsen krenker personers religiøse eller politiske overbevisning. Det er hensynet til kollektive forbrukerinteresser og mer allmenne samfunnsinteresser som skal legges til grunn i vurderingen. Forbrukerombudets sak 97 - 1271 (Norske Meierier) gjaldt en annonse for Moccapudding. Ombudet konkluderte med at det var i strid med god markedsføringsskikk å sammenstille den hellige Kaba-stenen i pilgrimsbyen Mekka med nevnte pudding. Det ble vist til lovens forarbeider og uttalt at annonsører bør utvise stor varsomhet i utformingen av reklame som kan krenke noens religiøse overbevisning. Annonsens sammenstilling av materielt forbruk og religiøse symboler ville lett oppfattes som støtende..."

Presiseringen om moral- og etikkoppfatninger og om støtende virkemidler betyr ikke at forbrukermyndighetenes praksis blir endret. Annonser som var i strid

med slike oppfatninger og brukte støtende virkemidler, ble også tidligere rammet av loven, men henvisning til uttrykkene "i strid med god markedsføringsskikk" eller "urimelig i forhold til forbrukerne". Et klassisk eksempel er en reklame fra Benetton som viste de blodige klærne til en død soldat. Andre eksempler er reklamer som oppfordret til lovbrudd eller brudd på sikkerhetsnormer.

Nå som tidligere er det grove overtramp bestemmelsen tar sikte på å ramme.

§ 3 Presentasjon og dokumentasjon av markedsføring

Reglene om utforming og presentasjon tilsvarer tidligere § 1 fjerde ledd. Reglen om dokumentasjon er ny, men etter tidligere praksis var det i strid med § 1 dersom slik dokumentasjon ikke kunne fremlegges. Paragrafen endrer altså ikke gjeldende rett.

Kapittel 2 Handelspraksis overfor forbrukere

§ 6 Urimelig handelspraksis

Se definisjonen under § 1. Paragrafen er en general-klausul og er en tilpasning til EU-retten.

Følgende formulering er ny: "egnet til vesentlig å endre forbrukernes økonomiske atferd slik at de trefter beslutninger de ellers ikke ville ha truffet". Kapitulets øvrige paragrafer presiserer hva slik markedsføring kan innebære. Bestemmelsene i § 6 representerer neppe noen ny forvaltningspraksis i forhold til gjeldende rett.

§ 7 Villednede handlinger

Paragrafen er en videreføring av tidligere § 2, men er tilpasset EU-direktivet ved at direktivets liste av villednede handlinger er tatt inn i forkortet form. Fordelen med en slik uttømmende liste i forhold til en mer generell regel som vi hadde tidligere, er at **Forts. side 63**

SCHLEGEL®
ELEKTROKONTAKT

- Brytere og varsellys
- Sprutsikre - IP 65
- Hurtigmontering med snap-lås
- Moderne design - rund eller 4-kantet front.

HOLST & FLEISCHER AS
Stanseveien 6B, 0975 Oslo - Tlf: 23 33 85 00 - Fax: 23 33 85 01

KVALITET, MANGFOLD OG GODT SAMARBEID

ALUFLEX
GANGBANESYSTEM I ALUMINIUM

Selvbærende gangbane i aluminium med lav vekt, stor styrke og minimalt krav til vedlikehold. Konstruksjonen er selvbærende opp til hele 16 meter. Leveres komplett med aluminium rekkverk. For brosjyre, tegninger og priser, ring 22 79 15 00 eller send e-post til bygg@astrup.no.

Selvbærende aluminium gangbane opp til 16 meter!

ASTRUP AS | Postboks 8, Haugenstua, N-0915 Oslo | Haavard Martinsens vei 34, N-0978 Oslo
Telefon: 22 79 15 00 | Telefaks: 22 10 72 93 | E-post: astrup@astrup.no | Besøk oss på www.astrup.no

Lett kjedesag for allroundbruk



Denne kjedesagen fra Makita egner seg til kapping av både trær og busker. Den

kapper trestammer opp til 11,5 cm.

Kjedesagen er utstyrt med Li-ion-batterier, som skal gi opptil 175 prosent lengre arbeidstid sammenlignet med Ni-Mh-batterier. I tillegg skal den være 200 prosent raskere enn en sag med Ni-mh-batterier.

Vinklingsbar borskrutrekker fra Makita



Leverandøren Essve opplyser at skrutrekkeren kommer lett til i trange rom, og at den leveres med innstil-

linger som muliggjør svært presis boring og skrutrekking.

Borskrutrekkeren har to gir som gjør at den kan brukes i flere forskjellige sammenhenger. Skulle det oppstå problemer med å dra løs en skrue, kan verktøyet også brukes som manuell skrutrekker uten motordrift. (www.essve.se)

Stor forbedring med liten investering



Sandberg har laget en serie HDMI-kabler under fellesbetegnelsen LUX Line. Kablene er tykke, og ekstra skjermede ferrittkjerner beskytter mot magnetisk støy. Pluggene er gullbelagte og i helstøpte metallhus.

Martin Hollerup, adm. direktør hos Sandberg AS, forklarer: - Kablene i et datasystem er som mørtelen i et hus. Selv om du kjøper de beste byggematerialene i form av stein, vinduer og dører, vil ikke huset vare lenge hvis du har klistret de-

lene sammen med en elendig mørtel. Det betaler seg kort og godt ikke. Når vi snakker om HDMI, viser en dårlig kabelkvalitet seg i lavere skjermoppløsninger, utfall av rammer (litt hakende bilde) eller ullen lyd. I LUX Line-serien har vi ikke spart noe for at kablene skal gi den perfekte forbindelse. Merprisen er likevel meget liten sammenliknet med hva man har spandert på flatskjermen og de andre enhetene.

SuperTooth One - ny Bluetooth handsfree fra TT Micro



SuperTooth One har mulighet for oppkobling av to telefoner samtidig. Med Voice Control-funksjonen kan man svare på innkomende anrop på en av tele-

fonene ved å si "ok", noe som gjør at sjåføren kan holde begge hendene på rattet hele tiden. SuperTooth One har DSP (Digital Signal Processing)-teknologi

som eliminerer ekko og bakgrunnsstøy. Høytaler og full-duplex-audio-system sørger for at man kan snakke normalt til den som er i andre enden av samtalen. SuperTooth One kan tas ut av bilen og brukes hjemme eller på kontoret og har en Auto connect-funksjon som gjør at mobilen automatisk kobler seg opp til enheten når den kommer innenfor rekkevidden på ti meter og kobler seg fra når mobilen er utenfor dekningssonen. En universal mobilholder medfølger.

Cowon klar med to nye multimediaspillere - S9 og O2



Cowon S9 (bildet) har en 3,3 tommer berørings-skjerm basert på MOLED-teknologi. Bildeoppløsningen er på 480x272 piksler med 16 millioner farger. På det tykkeste er S9

10 mm. Cowon oppgir lengden på lydavsplayingen til å være inntil 40 timer og videoavsplaying inntil 8 timer. Med en integrert G-sensor kan bildet tiltes fra vertikalt til horisontalt au-

tomatisk slik at man kan se på film i breddefor-

matisk slik at man kan se på film i breddefor-

matisk slik at man kan se på film i breddefor-

Trådløse webkameraer til både hjem og kontor



D-Link lanserer to nye trådløse webkameraer - DCS-910 og DCS-2121. DCS910 har 4x digital zoom og CMOS-sensor som behersker dårlige lysforhold (ned til 1 Lux).

DCS-2121 er et mer avansert ip-kamera som retter seg mot mindre bedrifter som har behov for overvåking. Megapikselsensoren oppgis å gi et skarpt, høyoppløst bilde og gode detaljer.

Foruten tilgang til bilder fra hele verden via en vanlig nettleter går det an å få tilgang til bildene i sanntid fra for eksempel en 3G mobiltelefon. Det går også, via en toveismikrofon, å høre det som skjer i nærheten av kameraene, og man kan også

prate med personen man ser på bildet.

DCS-2121 er mer lysfølsom enn DCS-910 og skal klare lysforhold helt ned til 0,5 Lux. Med den 16 x digitale zoomen skal det gå det an å få gode nærbilder.

Den medfølgende programvaren, D-Viewcam 2.0, gjør det mulig å spille inn videosekvenser til en lokal harddisk eller en NAS-enhet.

Prisen er hhv. kr 1294 på DCS-910 og kr 2314 på DCS-2121.

Bærbare hard-disker med sikkerhetsløsninger



Iomega Corporation har lansert to nye modeller i eGo-serien av bærbare hard-disker. De to nye modellene er eGo Encrypt med maskinvarebasert kryptering

for dobbel databeskyttelse og den svarte eGo BlackBelt (bildet) med Iomegas patenterte teknologi Drop Guard Xtreme databeskyttelse.

Videokameraer for alle behov



Panasonic lanserer 12 nye videokameraer denne våren - tilpasset ulike behov og stiler.

Som svar på økende etter-spørsel etter HD-kvalitet lanserer Panasonic sju videokameraer med Full HD-kvalitet - fra basismodeller til luksusmodeller for den semiprofesjonelle. I tillegg lanseres fem standard definition videokameraer i forskjellige farger, med blant annet 70 x zoom og YouTube-uploader.

Hendig videokamera fra Creative



Creative lanserer Vado HD Pocket videokamera i Europa. Den er ikke større enn at den får plass i en lomme, i vesken eller håndflaten og filmer video i HD med bare ett trykk.

Vado HD oppgis å være det eneste lommevideokameraet med HDMI-kompatibilitet som leveres med tilhørende HDMI-kabel. Det har HD-utgang som støtter HD-TV opptil 1081i. Kameraet har også en presisjonslinse. 8GB innebygd minne gir plass til opp til to timer video.

Veiledene pris kr 2395.

Ergorapido Special Edition

Ergorapido-støvsugeren fra Electrolux oppgraderes og kommer nå i en høyglans hvit og høyglans svart farge. Med inspirasjon fra solbrilleprodusenter er støvbeholderen videreutviklet i speilrefleksglass. Produktet ble lansert i Norge 1. februar som Ergorapido Special Edition.



- Med Ergorapido Special Editon ønsket vi å skape et

produkt som gir assosiasjoner til et eksklusivt produkt,

til moderat pris. Svart og hvitt er klassiske farger som gir fine kontraster, men som samtidig komplimenterer hverandre, sier sjefsdesigner Kim Lim for avdelingen Colour and Graphics for Floor Care and Small Appliances i Electrolux.

I Norge har selskapet solgt omlag 160 000 Ergorapido-støvsugere. Electrolux har også mottatt en rekke internasjonale priser for støvsugeren innovative bruker-funksjonalitet og design. Støvsugeren ble kåret til årets småelektriske artikkel av fagbladet Elektronikkbransjen under en større markering på Oslo Plaza i november 2008.

Veiledende utsalgspris er 1799 kroner.

Arbeidsbriller for kvinner



Zekler lanserer nå en egen brilleserie for kvinner, WAW - Women At Work.

De nye modellene er smaler og tilpasset etter de fleste kvinners hodeform.

Etter produsentens utsagn er de behagelige å ha på, og de gir bedre beskyttelse på smalere hoder og sitter tett inntil ansiktet uten å gi store glipper. Ny Teknikk får opplyst at det er lagt med mye arbeid på å skape funksjonelle og fine vernebriller som skal passe perfekt.

Modellene, som er lette og smidige, har klare, gule og tonede glass som passer bra for utearbeid.

Verdens minste digital-kamera med 12 x optisk zoom



Panasonic lanserer Lumix DMC-TZ7, det nyeste medlemmet i TZ-serien. I tillegg til 12 x optisk zoom har kameraet 10.1 megapiksler og 25 mm ultravidvinkelobjektiv.

TZ7 oppgis å være verdens første digitalkamera

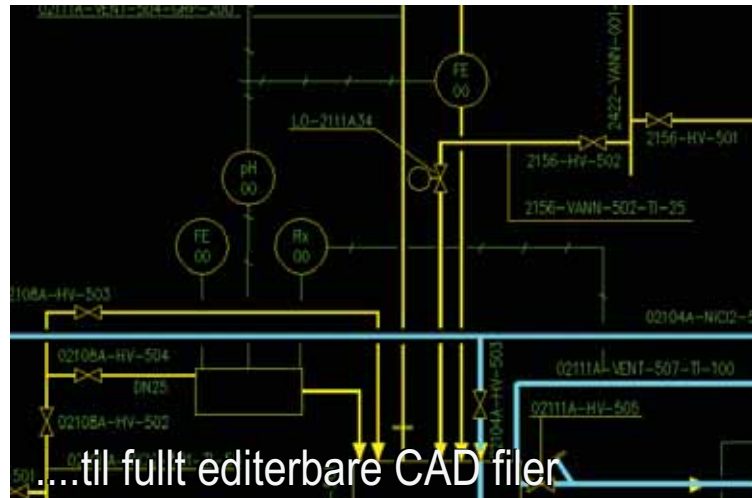
som spiller inn videosekvenser i AVCHD Lite, et format som muliggjør høyoppløst innspilling av filmsekvenser.

Panasonics Intelligent Auto innstilling (iA) er nå også tilgjengelig ved innspilling av filmsekvenser.

Kameraet velger automatisk passende innstilling og hjelper med å korrigere problemer med skjelving på hånden, fokus og lysstyrke. Funksjonen har nå også Face Recognition, som kjenner igjen ansikter fra tidligere bilder. Når et kjent ansikt viser seg i søkeren, prioriterer kameraet fokus og eksponering for at bildet skal bli perfekt. Funksjonen gjør det lettere å få et skarpt og tydelig foto av dine nærmeste i en gruppe med mennesker.

IntoCAD

Konverterer papir og skannede tegninger til fullt editerbare CAD filer!



IntoCAD gjør livet ditt lettere!
Den unike Pöyry tjenesten
IntoCAD konverterer papir og skannede tegninger til CAD filer.

Raskt og enkelt. Det spiller ingen rolle om dokumentet er i papir- eller digitalt format, (PDF, TIFF, JPG,...). IntoCAD Service konverterer alle tegningsdata til skalerbar vektorgrafikk, symboler og tekst felter. IntoCAD er tilpasningsdyktig i forhold til kundenes symboler og blokker slik at tegningene utføres i henhold til kundens standard.

IntoCAD og dokumentstyring
Kombinert med en dokumentportal, som DocHotel™, kan IntoCAD Service distribuere CAD tegninger til et utvalgt prosjekt team.

Portalen viser alle tegninger, konverterte og indekserte. Under konverteringsprosessen hentes relevant metadata fra hvert dokument. Dette gjør dokumentene lett tilgjengelig ved hjelp av søking og henting, og sparer både tid og kostnader.

Vår kundegruppe består av:

- Konstruktører og ingeniører i alle disipliner
- Vedlikeholdspersonell
- Arkitekter
- Planleggere av anlegg for infrastruktur.
- Kommunal- og teknisk drift
- Anleggsledere
- Byggeledere
- Eiendomsmeglere
- Kommuneadministrasjon
- Huseier
- Interiør designere

Utdataformat kan være:

- AutoCAD
- DXF
- HPGL
- MicroStation
- Unigraphics NX
- CATIA
- og mange flere...

Originalformat kan være:

- Papir
- Blåkopi
- Mikrofilm
- TIFF
- PDF
- JPG
- CAL
- og mange flere...

IntoCAD kan redusere konverteringskostnader med opp til 75 % og forkorte oppstartsfasen i prosjekt med opp til 50 %*)

*) Gjelder typisk ombygningsprosjekter



Competence. Service. Solutions. www.poyry.no

For mer informasjon kontakt Pöyry på telefon + 47 69 97 34 00 eller send en e-post til intocad@poyry.no

en brosjyre full av **salgsfremmende inspirasjon**

Blue Energy inspirasjonsbrosjyre er ditt verktøy for å imøtekomme et økende behov for energieffektive installasjoner. Enten det gjelder belysning eller integrerte løsninger (bygg-automasjon), har Blue Energy de beste produkter og løsninger – utviklet for å ivareta miljøet, dine kunder og din business.

Blue Energy – gjør energieffektivisering til din business

Bestill brosjyren på www.solarnorge.no/blueenergy





HIGH FEED MILLING

Fjærner mer gods. Produserer flere detaljer
Optimaliserer produksjonen.
www.highfeedmilling.com

SECO 

Mer malm på skinner med nye vogner

Slankere og lettere vogner som laster 20 prosent mer malm enn før, til tross for uforandret totalvekt. I tillegg er også vedlikeholdet blitt enklere. Dette er grunnen til at det svenske gruveselskapet LKAB har kunnet øke sine jernmalmleveranser vesentlig. De nye vognene er produsert i høyfast stål og bedrer transporten på en rekke punkter. Vognkonstruksjonen ble nominert til Swedish Steel Prize 2008.



LKAB er en av de fire virksomhetene som ble nominert til Swedish Steel Prize 2008.

De nye vognene i høyfast stål går i trafikk langt oppe i nord mellom Luleå i Sverige og Narvik i Norge. Trafikken på jernmalmbanen er intens, og det er strenge regler for belastningen på skinnegangen. Høyeste tillatte akseltrykk er 30 tonn. Det betyr at hver vogn kan veie høyst 120 tonn med full last. Men fra en tid tilbake ruller helt nye, betyde-

lig lettere vogner på denne nordlige jernbanen.

Bak endringen ligger et fremgangsrikt konstruksjonsarbeid, der høyfast stål spiller en sentral rolle. Ved å benytte ekstra høyfast varmsvalset stål med laveste strekkfasthet på 650 MPa i vognkorene er vognenes egenvekt redusert. Det har ført til mer lønnsom transport i og med økt lastkapa-

sitet både når det gjelder vekt og volum. Kapasiteten målt i vekt har økt med 20 prosent, og målt i volum er økningen ca. 25 prosent. Malmen som fraktes, består enten av pellets eller finmalt malm, såkalt "fines". Forholdet mellom vekt og volum er forskjellig for pellets og malt malm. Derfor er det viktig å ta hensyn til både vekt og volum når man har økt lasteevnen.

- Vi har tatt hensyn til alt innenfor de rammene myndighetene har satt opp for jernbanevogner, forklarer Jonas Finn, prosjektansvarlig for utviklingen av de nye vognene hos LKAB. Vi har også tatt hensyn til at vognene skal være mer effektive og lettere å vedlikeholde.

Lossing på få sekunder
LKAB har økt leveringskapasiteten vesentlig i de se-

ner år, en utvikling som vil fortsette også i de nærmeste årene. For å lykkes er det nødvendig at transporten kan foregå uten forstyrrelser og med stor effektivitet. Derfor har konstruktørene lagt stor vekt på å utforme vognene for hurtig lasting og lossing, likeledes at vognene skal kunne gjennomgå service og vedlikehold på kort tid. Et eksempel på dette er at lasting og lossing kan skje samtidig som toget ruller. Å koble fra en vogn tar bare få sekunder.

Den kontinuerlige og frekvente lastingen og lossingen utsetter vognene for store påkjenninger. I tillegg kommer et meget hardt vinterklima med streng kulde og fuktig havluft, som gir kraftig isdannelse.

- Vi aviser regelmessig med spyling av varmt vann, forklarer Finn. **Forts. side 19**

REDUSER STØYEN -

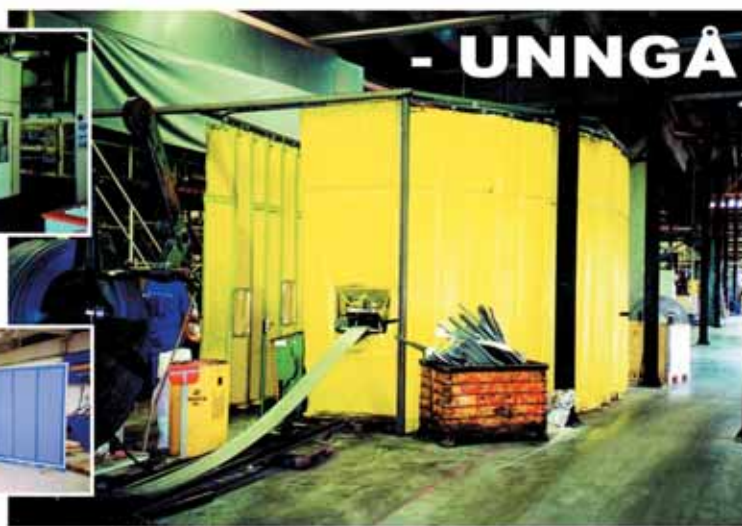
STØYDEMPING



Kontrollbu



Flyttbare skjermvegger på hjul



Stansesmaskin i industrilokale



Utendørs trafostasjon

- UNNGÅ BRÅK!

- Flyttbare akustikkvegger
- Akustiske forheng
- Akustisk inndekking av maskiner
- Offshore
- Utendørs og innendørs

Fleksibilitet med løsninger fra Järven akustikk. Effektiv støydemping og god tilgang til arbeidsstedet. Kontakt oss for uforpliktende forslag og pristilbud. Landsdekkende levering og montering.

**SPESIAL PRODUKTER SØR**

Telefon 38 01 55 94, Faks 38 01 56 40, post@spesialprodukter.no, www.spesialprodukter.no

Nyetablring i krisetider: Hydrex blir totalleverandør

1. januar opprettet Hydrex Gruppen et nytt selskap for hydraulikkmarkedet. Instrumatic AS skal forhandle måleinstrumenter for hydrauliske systemer til hydrauliske anlegg på land og til havs.



Storleveranse: Hydrex-trioen Steinar Haugnes (t.v.), Frank Skogli og Stein-Ove Haugnes leverte i januar et større hydraulisk anlegg til Hydro Aluminium og Qatar Petroleum til aluminiumsprosjektet Quatalum.

Selskapet vil også tilby kompetansehevede tjenester på de samme områdene. - Ved å opprette Instrumatic blir vi totaleleverandør av systemer og komponenter, sier Steinar

Haugnes, gründer og daglig leder av Hydrex Gruppen med produksjonsenheter på Grorud og Skedsmokorset.

Sterkere i markedet
Instrumatic skal ledes av

Stein Ove Haugnes, som tidligere har vært ansatt i søsterselskapet Systemhydraulikk.

- Vi kan konsentrere oss mer, og får flere ressurser på dette markedet ved å skille

ut en virksomhet for måleinstrumenter i et eget, dedikert selskap, sier Stein Ove Haugnes.

Instrumatic skal forhandle instrumentene som blant annet måler nivå, volumstrøm, forurensing, posisjon og varme i væsker og gasser. Selskapet skal også forhandle prosess- og oljefiltre.

Ambisjoner

Hydrex Gruppen består fra tidligere av selskapene Systemhydraulikk, som bygger og leverer hydrauliske systemer, og de to verksted- og komponentselskapene Sylinder-teknikk og Hydraulikkteknikk.

Instrumatic overtar en eksisterende omsetning av måleinstrumenter fra disse

tre selskapene, men har ambisiøse vekstplaner ut over dette.

- Vi skal ta markedsandeler fra konkurrentene. Ved å lytte til markedet har vi også forstått at det er muligheter for å etablere et dedikert selskap for å hjelpe kundene enda bedre. Med Instrumatic får vi muligheten til å øke kompetansen rundt disse produktene og yte endre bedre service, sier Haugnes.

Møter utfordringene

Hydrex hadde i 2008 en omsetning på rundt 140 millioner kroner og går inn i 2009 med en ordresreserve på rundt 40 millioner kroner.

- Deler av vårt marked er selvfølgelig rammet av den økonomiske krisen. Vi møter utfordringen ved å legge enda større vekt på nyutvikling, kompetanse, leveringsdyktighet og service. En av våre fremste fortrinn er forebyggende vedlikehold. Det går aldri av moten, sier Steinar Haugnes, gründer og leder av Hydrex Gruppen.

Hydrex Gruppen med Instrumatic har sine største markeder innenfor energi-produksjon, prosess- og verkstedindustri, skipsfart og annen marin virksomhet, olje- og gasssektoren og hydrauliske kjøretøy.

Blant hovedleverandører og partnere er bedrifter som Barksdale, Kracht og Internormen. Selskapet driver en kompetansehevede skole, Hydrex skolen, for egne ansatte, kunder og konkurrenter.

SPESIALIST KJERNEBOR

VI LAGERFØRER:
HSS (700 N/mm²)
25 mm dybde 12-52 mm
50 mm dybde 12-65 mm
110 mm dybde 20-52 mm
Også mini kjernebor og spesialbor int. 850 N/mm²

Hard Metal
35 mm dybde 14-36 mm
50 mm dybde 14-65 mm
75 mm dybde 18-150 mm
110 mm dybde 18-65 mm

*Nyhet!
Nyhet!*

www.hr-maskin.no

Importør: **H-R maskin a.s**

Sagveien 8 - 1890 Rakkestad
Tlf. 69 22 70 60 Fax. 69 22 70 61
e-mail: post@hr-maskin.no

*Størst lager
- lengst erfaring*

PEMAC
PROSESS TEKNISK MÅLING OG ANALYSE

ONLINE Overvåkning/Kontroll

Kvalitet i drikkevann, grunnvann, elver og avløpsvann

Plug & Measure

Direkte montering i vannreservoarer, kanaler eller bypass målestasjon

www.pemac.no

PEMAC AS
Barstølveien 50 F
Postboks 9038
4696 Kristiansand
Tlf. 38 05 61 00
Fax. 38 05 61 19

TOC
DOC
NO₃
NO₂
NH₄
COD
BOD
BTEX
Contaminant
Alarm

free Cl₂
pH
ORP

NH₃
F⁻
K⁺
pH
ORP
.....

O₂
Temp.

Free Cl₂

TSS

OUT Turbidity

pH
ORP
EC
O₂
O₃
H₂S
AOC_{eq}

ELDEVIK INDUSTRIDESIGN
NORSK FORHANDLER FOR ZCORP 3D-PRINTERE

Direkte fra 3Dtegning til 3Dmodell...

Ny "high end" maskin fra Norges mest solgte 3Dprint merke!

- Større byggvolum
- Bedre farger
- Fullt automatisert
- Kontorvennlig og enkel å bruke

Z650 Nyhet okt. 2008

WWW.3DPRINT.NO
Evt. ring for tilbud: 416 524 57

SSAB og Uddeholm Tooling med oppdatert guide

Avansert høyfast stål blir stadig mer vanlig i nye konstruksjoner. Derfor har nå SSAB og Uddeholm Tooling, to selskap som er verdensledende innen sine respektive nisjer, oppdatert sin populære guide Tooling solutions for advanced high strength steel. Guiden er full av nyttig informasjon om avansert høyfast stål og verktøystål. Den nye guiden ble presenter på den internasjonale fagmessen EuroBLECH i Hannover i Tyskland, 21-25 oktober 2008.


- Avansert høyfast stål er det ledende materialet i moderne konstruksjoner av i dag og vil fortsatt være det i morgen. Etterspørselen etter enda mer avansert materiale øker hele tiden, forklarer Kennet Olsson, Business Development Automotive hos SSAB Strip Products Division. - Etter at guiden Tooling solutions for advanced high strength steel ble utgitt for et par år siden, har det hendt mye. Dagens kunder krever enda mer informasjon og støtte fra **Forts. side 18**





VEIECELLER

- Stort utvalg
- Lang erfaring
- ATEX-OIML-Sertifikater
- Transmittere og instrumentering



SCANTRON AS

Telefon: 23 24 23 10 - www.scantron.no



TEKNISKE FORMVERKTØY PLASTPRODUKTER

- 45 ÅRS ERFARING INNEN FORMVERKTØY/SPRØYTESTØPING
– 40 ansatte
- EGEN KONSTRUKSJONS- OG UTVIKLINGSAVDELING
– 3D DAK/DAP
- EGET FORMVERKSTED
– FDM Prototype-maskin
– Høyhastighets fresemaskin m/40.000 omdr.
– CNC-styrte fres- og gnisterrosjonsmaskiner
- MODERNE PRODUKSJONSAVDELING
– 20 sprøytestøpe maskiner 25-500 tonn
– Traversroboter, 6-aksede roboter og annet periferiutstyr
- ETTERARBEIDS AVDELING
– Ultralydsveis, varmpreg/tampongtrykk
- ISO 9001:2000 SERTIFISERT – AV DNV



Galtungveien 65, 1651 Sellebakk
Telefon: 69 36 01 00 – Telefaks: 69 36 01 01
E-post: firmapost@ombe.no

Nyhet!

Ergositter – en unik patentert kontorstol!
Det finnes ikke maken.



Har du vondt i ryggen – eller vil du forebygge mulige ryggplager?

Vi tilbyr deg å prøve stolen i en uke for å bli overbevist. Kan stolen redusere sykefraværet i to dager – så har den betalt seg.

Setet er todelt. Du strekker ut ryggstøtten mens du sitter.

Det har tatt 12 år å utvikle stolen. Den har vært forsket på både hos Chalmers Tekniska Högskola i Sverige og Northwestern University i USA. Konklusjonen er at man:

- sitter med ryggstøtte uten å belaste ryggstøtten
- får en bedre fordeling av trykkpunkter
- får mindre muskelspenninger
- opprettholder en god og normal S-kurve i ryggen
- får frem rotasjon av bekkenet
- unngår å skli fremover i stolen
- øker ryggskivehøyden

Se vår hjemmeside på www.floortec.no
– stoler – Ergositter

Ta kontakt med oss for utprøving av stolen.

FLOOR-TEC NORGE AS
Løveveien 15
Postboks 57
1309 Rud
Telefon 67 17 46 00
Telefaks 67 17 46 01
floortec@online.no
www.floortec.no

PLATEBEARBEIDING

Vi utfører alt fra konstruksjon til ferdig produkt ved hjelp av moderne teknologi

- 3D tegning med Solid Works
- CNC stansing med 4 stk. Amada stanse-maskiner
- CNC knekking inntil 4m med 6 stk. Amada kantpresser
- CNC mutter/boltpressing med 2 stk. Heager
- Tig-Mig sveising
- Overflatebehandling
- Stål, alu, rustfritt, kobber, titan, plast etc.

PLATECH AS



Raveien 310, 3184 Borre • Tlf 330 20300 • Fax 330 20301 • www.platech.no

Ingeniørkompetanse til fornuftige priser!

- Mangler du ingeniører i dag? Vårt team utfører tekniske tjenester innenfor forskjellige virksomheter.
- Våre kunder er fra små til store bedrifter over hele landet.
- 3D Konstruksjon og Analyse.
- Kreativitet, kunnskap og kvalitet.

Ikke nøl med å ta kontakt ved spørsmål >

BEPA

3D-ENGINEERING

Øvrebust - 6250 Stordal
Mobil (0047) 924 50 288
E-post: info@bepa.no
www.bepa.no



Norges største produsent av ringjerntransformatorer og droser!

Skreddersydde løsninger til spesielle behov

Noratel AS
avd. Hamaar
Tlf: 62 55 52 50
Faks: 62 53 27 70
firmapost@noratel.no

www.noratel.no



REVOLEX® KX

Pin and bush kobling
For momenter fra 6400 Nm til 291000 Nm
For aksler fra 34 mm til 450 mm
Koblingen er ATEX godkjent.

Dette er en type av de koblinger vi kan levere. Vi leverer også andre koblinger og hydraulikkutstyr.

Se vår katalog på Internet: www.ktr.no
eller www.ktr.com
Eller spør oss. Vi kan nås på telefon eller e-mail: ktr@ktr.no



KTR Kupplungstechnik Norge AS
Industriveien 21, 2020 SKEDSMOKORSET
Telefon: 64 83 54 90 • Faks: 64 83 54 95,
E-mail: ktr@ktr.no • Hjemmeside: www.ktr.no

HM Skjæreverktøy med tøft belegg

Verktøyserien SumoTec fra Iscar er basert på ny beleggteknikk. Verktøyene belegges - enten via CVD eller PVD - med en overflate som skaper kompresjon i de ytterste sjiktene. Det gjøres for å forhindre oppsprekking. Sprekkdannelse og dråpedannelse på overflaten har vært et problem i enkelte kvaliteter, et problem som oppstår når man legger på aluminiumsoksidet ytterst. Iscar er blant de første til å låse oksidsjiktet på denne måten. Den nye prosessen i serien SumoTec gir iflg. fabrikkens eksperter, økt seighet i skjæret, økt styrke i kontaktområdet, mindre oppbygging på eggen og økt levetid. Teknikken tilbyr dessuten økt pålitelighet ved maskinering av alle typer materialer.

Forbedret maskinering
I 2008 introduserte verk-

tøyspesialisten Iscar forbedrede PVD- og CVD-be-

legg. Disse ble formulert for å oppnå bedre maskine-


ringsproduktivitet på nodulært støpejern. AlTech PVD øker skjærets varmemotstand og levetid. AlfaTech CVD øker slitestyrken ved høyhastighetsmaskinering i grått støpejern. En tredje type kalt DoTech kombinerer de to beleggtypene og gir økt ytelse i begge typer støpejern, både når det gjelder fresing og dreining. CVD (Chemical vapor

deposition) er en kjemisk reaktiv prosess som gir høyrene, høyt-ytende faste stoffer. Bærelaget (substratet) eksponeres for andre stoffer i dampform, stoffer som avsettes på substratet i form av et ytre sjikt. Materialet som avsettes, kan være monokrystallint, polykrystallint eller amorf og er ofte wolframnitrid, titannitrid, silisium, **Forts.side 17**



LØFTEBUKKER
2-Soylere - 4 Ton - Assymetr.
Sakseløftere - 3 Ton
Hydraulisk drift
220/380V/50hZ

TIRELINE as
Holmaveien 21- 1306 Ptmm
Tlf: 67176855 - Fax: 67176851



Industri senteret as

Maskinratt, Stjerneratt, Innstillingsknapper, håndtakskuler, knapper, Håndtak
Håndsvelver, Innstillingskruser, skalaringer, manoverspaker, Låsespaker
Spenneløst, lenkeskruser, Løfteøyer, sveisehengsler, Stoppringer,
kuleledd, leddhoder, Oljestandsglass, oljeplugg, Trapes og gjengede stenger,
sylindriske pinner, FRP, flatkiler, HCB-bolter, lashedeler

Industrisenteret as Collett E-post: collett@industrisenteret.no
Tlf.: 23 40 48 00 Faks: 23 40 48 01

INDUSTRIAUTOMASJON

TOTALPROSJEKTERING


- PLS / Skjermssystemer
- DAK / Tegneservice
- Industriservice
- Prosjektering / Dokumentasjon

BRAADLAND AUTOMASJON


Ing. E. Braadland A/S
E-mail: braadland@braadland.no
www.braadland.no

BOLTSVEISING


Små sveiseapparater for isolasjonsstifter og mindre bolter. Stål, rustfritt stål, aluminium m.m.



Større apparater for bolter opptil 30 mm Ø.



Automatiske boltsveisesystemer. Bordmodeller.



Salg, utleie, service.
Be om utførlig informasjon!

LM DAHL
LM DAHL INGENIØRFIRMA AS
HOVEDGÅRDSVEIEN 9, 1397 NESØYA
TLF. 66 98 25 95. FAX. 66 98 25 96

Hvistendahl og Tveter AS

☆ MASKINFORRETNING ☆

Telefon 22 44 07 80
Telefax 22 44 08 75
e-post: post@hogt.no
www.hogt.no



Spennverktøy



Betjeningselementer



Novo-Grip



Magneter



Maskinelementer

Be om Kipp katalogen

Spesialisten i stanseverktøy

www.vagen.no

Transportskruer for industrielle formål
dosering • transport • pressing • miksing etc.



Reservedeler
Skruevindinger til utskiftninger på eksisterende skrue eller bygging av ny rotor.
Skruespiraler til senterløse skruer.
Rotorer til nye og eksisterende skruer

VÅGEN
transportskruer

Komplett utstyr for effektiv massehåndtering

Vågen AS • 5694 Onarheim, tlf: +47 53 43 02 00, e-post: vagen@vagen.no

ESMA AB kjøper Morgenstjerne AS

Det norske selskapet CCM Morgenstjerne AS ble stiftet

Forts. fra side 16

karbonfiber, silisiumoksid, silisiumkarbid osv. Metoden benyttes også for å lage kunstige diamanter.

PVD (Physical vapor deposition) er en egen type vakuumprosess som avsetter en tynn film (et kondensat) av et ønsket stoff på en overflate. Metoden er basert

i 1946 og fikk agenturet på blant annet verktøyprodu-

på rent fysiske prosesser á la høytemperatur vakuumdamping eller et plasmabombardement, snarere enn den kjemiske reaksjonen som skjer i CVD. Michael Faraday brukte PVD alt i 1838.

Hardmetallverktøyene

Det som i daglig tale kalles

sentene Knipex og Hazet. Det er nå overtatt av den

vendeskjær/pinnefres, er egentlig verktøy laget av wolframkarbid. De mer moderne stålene fra Iscar inneholder dessuten kobolt. Grunnen til at man bruker dette blandede materialet, som starter som en pulvermiks, men som etter pressing under høyt trykk (HIP) blir sammensintret

svenske underleverandøren ESMA, som allerede eier

til et meget sterkt verktøy, er smartteknologi: Karbidet smelter ikke og beholder derfor sin kornform i HIP-prosessen og danner en matris for koboltet.

Koboltdelen smelter og legger seg mellom karbidkornene, som blir sementert fast. Kobolt er et seigt stoff mens karbider gjerne er

Hansson og Frife.

sprøere. Denne keram/metall-kompositten får det beste fra begge materialer. Derfor skal de nye skjærene være uovertrufne m.h.t. levetid og avvirkingseffektivitet.



Besøk
www.scanvaegt.dk
og se nyhetene

Ny teknologi med IQ3+ metalldetektor:

Vårt danske søsterselskap Scanvaegt Nordic er blitt eneforhandler i Skandinavia på Loma-Cintex IQ3+ metalldetektorer, som har en ekstrem høy detekteringsevne med opp til 70 frekvenser mot vanlig kun 3 frekvenser på andre metalldetektorer. IQ3+ er en ekte multi-frekvens maskin, som opererer med flytende frekvenser fra 40 KHz til 900 KHz, hvilket betyr en utrolig rask og enkel omstilling til nytt produkt / emballasjetype.

Loma IQ3+ har følgende sterke egenskaper:

- rask omstilling ved skifte til nytt produkt
- finner selv automatisk optimal frekvens
- enkel betjening vha. intuitivt grensesnitt og brukervennlig farge touch-screen
- unik kabinett- og spolekonstruksjon beskytter mot ytre påvirkninger
- robust konstruksjon med tetningsgrad IP69K



marel
food systems

Marel Food Systems AS - Vestvollveien 10 - 2020 Skedsmokorset - Tlf. 6483 8000
www.scanvaegt.no



VILLIAM PETERSEN
TANDHJULSFABRIKEN HORSSENS A/S



ALLE TYPER TANNHJUL

Leter du etter spesialkonstruerte tannhjul ?

Eller er du på jakt etter en leverandør som kan tilby fortanning også i store dimensjoner ?

Som spesialister innen tannhjulproduksjon tilbyr vi produksjon av:

- Sylindriske tannhjul og spiraltannhjul – modul 0,5-40. Maks. diam. 3000 mm
- Tannremhjul – Tomme-/ millimeter – og HTD-delning
- Transportørkjedehjul
- Spiralskåre koniske tannhjul
- Innvendig fortanning – maks. 2600 mm
- Alle typer tannstenger
- Snekker og snekkehjul – Modul 1-20
- Splines/mangenoter DIN-SAE-BS
- Koniske tannhjul – Modul 1-20 og maks. diam. 950 mm
- Alle typer kjedehjul

Mange års erfaring og et sertifisert kvalitetssystem gjør oss til en seriøs og troverdig underleverandør av alle typer tannhjul og tranmisjonsdeler.

Villiam Petersen Tandhjulsfabriken Horsens A/S

Islandsvej 30 • DK-8700 Horsens • DANMARK • Tlf. +45 7562 1622 • www.tandhjulsfabriken.dk

– make the world go around ...



V-CAD

Funksjonalitet og form

Produktutvikling - Konstruksjonstjenester - Teknisk tegning
Mekatronikk - Medisinsk - Mekanisk - Møbel / Interiør
RP-modeller i ABS plast



V-Cad AS Tangenveien 5, Pb. 72 7651 Verdal Tlf.:74071240

www.v-cad.no

firmapost@v-cad.no

Forts. fra side 15
SSAB Swedish Steel og Uddeholm Tooling.

Langvarig samarbeid

- Økte krav til hardhet og seighet i verktøystål vokser av naturlige årsaker, for det kreves større krefter ved klipping og forming av den nye stålplaten, fortsetter Pär Emanuelsson, Business Area Manager Cold Work hos

Uddeholm Tooling.

Uddeholm Tooling og SSAB Swedish Steel har samarbeidet i flere år innenfor forskning og utvikling, for å ta frem enda bedre og harmoniserende produkter. Dette samarbeidet skal gjøre det lettere for kundene å velge avansert høyfast stål til produktene sine. - I tillegg til at de kundene vi allerede har, kan få bedre

støtte, vil nye kunder lettere kunne bytte til høyfast stål, takket være fornyet kundeservice. Kundene vil kunne få detaljert rådgivning ved valg av produksjonssystemer til produktene sine. Resultatet blir at kundene raskere oppnår lønnsom og effektiv produksjon, sier Emanuelsson.

Drivkraften bak avansert høyfast stål er etterspørselen

fra kundene etter lettere og mer miljøvennlige produkter, som gir mer valuta for pengene. Dette gjelder ikke minst bilindustrien.

Nyttige råd

Selskapene har gått sammen om å lage denne guiden med råd om verktøystål som kan brukes til å forme og skjære avansert høyfast stål.


- Guiden gir brukerne av avansert høyfast stål råd om hvordan de skal finne riktig kombinasjon av materiale og verktøy, sier Pär Emanuelsson hos Uddeholm Tooling.

Begge selskapene har en sterk internasjonal profil og en framskutt posisjon innenfor sine respektive nisjer, og de har egne serviceorganisasjoner over hele verden.

- Vi arbeider begge i et internasjonalt miljø, der vår fremgang i høy grad bygger på en sterk serviceprofil, høy teknisk kompetanse og god evne til samarbeid og kommunikasjon over nasjonale og kulturelle grenser, sier Kennet Olsson hos SSAB Strip Products Division og legger til at samarbeidet har utvidet selskapenes kompetanse ytterligere og styrket deres posisjoner på den internasjonale arenaen, også innenfor teknisk service og kundestøtte.

TEO PALLEVENDER/SKIFTER

Har du behov for å bytte paller på godset ditt?



TEO TEKNIKK AS Tel 51 79 84 00 WWW.TEO.NO

www.smv-as.no

- MASKINERING 2D/3D/SOLIDER
- DREING C-AKSE, Y-AKSE OG STANGMATER
- FRESING C-AKSE, VAKUMBORD
- MASTERCAMX3, IGEMS, AUTOCAD
- PROTOTYPER

NYHET
VANNSKJÆRING 2D 5-AKSE

SKIPTVET MEKANISKE VERKSTED AS

Tlf: 69 80 70 21
Fax: 69 80 70 28
Epost: post@smv-as.no



Kullbørster

- Meget kort leveringstid
- Høy anerkjent kvalitet
- Konkurransedyktige priser
- Enkel bestilling
- Leverer alle typer børster
- Over 60 års erfaring

Morgan Carbon
Coates
elektromotor



Coates elektromotor AS
Solgaard Skog 7, Postboks 460, N-1502 Moss

T +47 69 24 40 00
www.coates.no

NOVATEK
ENGROS AS
SVEISEMATERIELL



SPESIALFIRMA INNEN SVEISEMATERIELL
TEL. 69 24 41 41 • www.novatekengros.no



Sveiseutstyr for plast, vår spesialitet!

WELTECH DOFLE



PMK Technologies Ltd

Tel: 71173466 pmk.tec@c2i.net www.pmktec.info

Forts. fra side 13

Det er viktig at vannet kan renne raskt unna før det fryser til is. Derfor har vi utstyrt de nye vognkorgene med dreneringshull og utformet innsidene slik at det ikke finnes lommer som vannet kan samle seg i.

Effektiv konstruksjon

Det ekstra høyfaste stålet som vognkorgen er produsert av, er fire millimeter tykt. Bunnen består av to store luker som åpnes helt ved tømning.

- I de nye vognene har vi fjernet problemet med malm som sitter fast ved tømning, sier Jonas Finn. Det finnes ingen hjørner eller lommer som malmen kan sette seg fast i.

Vognkorgen er bygd som et båtskrog, der korgen støttes av spant som fordeler kreftene fra lasten til chassiset. Løsningen er effektiv og krever ingen utvendige forsterkninger.

Ved produksjonen av vognene benytter man seg av laserhybridsveising og laserkjøring. Valgte metoder er laget for å gi slitesterke fuger og minimal varmpåvirkning på det høyfaste stålet.

Raskt og enkelt vedlikehold

Hver vogn går direkte fra produksjon til drift, der alt er nøye planlagt, ikke minst vedlikeholdet.

Alle vedlikeholdstiltak er gjort for å spare tid. Bremsklossene skal for eksempel kunne byttes på et par minutter, uten at vognen må tas inn på verksted.

Overgangen til vogner av høyfast stål har slått godt an og blitt et verdifullt bidrag i LKABs ambisiøse arbeid. Suksessen med jernbanevognene førte også til at selskapets vellykkede konstruksjon ble nominert til Swedish Steel Prize 2008.

TRANSPORTSKRUER
I over 35 år har vi produsert komplette transportanlegg, ferdige skruer og løse skruevinger etter kundens ønsker.

Vi produserer skruevinger med diam. fra Ø 50 - Ø 2000 mm og i platetykkelse fra 1-40 mm. Ordrestørrelser fra 1 vinge og oppover.

Kontakt oss - vi løser deres transportproblem.

ANDERS PEDERSEN
MASKIN- & SPECIALFABRIK A/S
DK-7150 BARRIT, DANMARK
TLF. 00 45 75 69 10 10
FAX. 00 45 75 69 17 17

WIPCO WIPCO TEKNIKK AS

PLUGGER OG HETTER AV PLAST

Ta en titt på vår nye web side:
www.wipco.no

WIPCO TEKNIKK AS Tel: 63 80 91 80
Postboks 5 Faks: 63 80 91 81
2011 Strømmen e-mail: post@wipco.no

ATEX-APPROVAL

Din profesjonelle samarbeidspartner innen EX

Temperaturfølere
Termostater
Trykktransmittere
Transducere
Transmittere

JUMO

Postboks 210, 1471 Lørenskog - Tlf: 67 97 37 10 - Faks: 67 97 37 11
E-mail: info.no@jumo.net - Internett: www.jumo.no

NY INOVATE & IRONCAD V11

Et unikt dynamisk CAD system

NÅ TILBYR VI GRATIS KURS OG UTPRØVING FOR DEG. TA KONTAKT FOR DETALJER

IRONCAD Kjøpmannsgt.10 6005 Ålesund
Tlf: 70 13 37 27 post@3dp.as
www.ironcad.no

3dpas

THE FASTEST AND EASIEST WAY TO 3D

SP **Elastocon** **SWEDAC** **KVALITETSPRØVING** **PROVNING MED PRECISION**

Vi är ackrediterade för kalibrering av
längd - massa - temperatur - kraft - tryck - tid - hårdhet

Bareiss DigiTest Hårdhetsmätare-system med utbytbara mät huvuden
Elastocon Cellugn med tre individuella temperaturer
Tinius Olsen Dragprovare H5KT

Göteborgsvägen 99 SE-504 06 BORÅS Tfn: 033-22 56 30 Fax: 033-13 88 71 E-post: info@elastocon.se www.elastocon.se

NORD-LOCK Bolt securing system

NORD-LOCK er en spesiell sikkerhetsskive som passer de fleste typer skrueforbindelser. Låsingen benytter spenning i stedet for friksjon.

Garantert sikker skruelåsning
NORD-LOCK-skivens innside er utstyrt med skråstilte kammer som har en stigning (α) som er større enn skruens gjengestigning (β).
Skivene monteres parvis og med kamsiden mot hverandre.
Alle forsøk på å få skruen til å dreie løs blokkeres av at kamstigningen er større enn gjengestigningen. Denne kilevirkningen gjør skrueforbindelsen selvlåsende.

For mer informasjon, kontakt oss på: nord-lock info@aes seal.no

AESSEAL Norway AS
Pb 98, Lilleaker 0216 OSLO
Tlf: 22 73 68 49 Fax: 22 73 68 40

www.nord-lock.com

oventrop

En av Europas ledende leverandører av reguleringsventiler og komplette løsninger for VVS bransjen inntar nå det norske markedet for fullt. Kontakt din grossist eller oss for mer informasjon.

Tlf: 22 88 68 00 - E-post: firmapost@ptreg.no - www.ptreg.no

PresisjonsTeknikk
Regulering

**Vi lagerfører alle typer
magneter, fra flere produsenter
i Europa og Asia.**

**Din magnetleverandør.
magneter&verktøy as**



magneter&verktøy as

Ring for mere informasjon...

Tlf.: 67 07 97 20 - Mob.: 905 99 906

Fax: 67 07 85 30

Rauerskauveien 632, 1482 Nittedal

E-post: firmapost@magneterogverktoy.no

Internett: www.magneterogverktoy.no

Water Jet Sweden AB har levert mer enn 450 stk. vannskjæremaskiner over hele verden, hvorav 35 stk i Norge. Som maskinprodusent har vi ett totalansvar med egen personale, som tar vare på dere ved support og service.

+46 457 45 54 40
info@waterjet.se

Nyansettelse i Svea Maskin

Morten Engelsen (35) er nyansatt som teknisk selger ved Sveas kontor i Bergen. Han er utdannet maskinarbeider med fagbrev innenfor automatisering og skal ivareta kundenes interesser m.h.t. effektive og riktige skjæreværktøy fra Iscar.

Morten sier at jobben nok i stor grad vil handle om å banke på nye dører, for i dette året vil Iscar-produktene virkelig kunne gjøre rett for seg i enda flere bedrifter: Smartere produksjon med riktigere verktøy vil være viktigere enn noen gang, når marginene er små og kundene nøler. Slitestykke og presisjon vil være viktige kvalitetsbegrep.

Sveas Bergenskontor har et stort distrikt og dekker Vestlandet fra Bømlo i sør til Høyanger i nord. Men en god del av kontaktarbeidet vil skje i Bergensdistriktet, der offshorerelatert virksomhet jo står sentralt. Virksomheten på norsk sokkel danner ikke av; det utføres nå vedlikeholdsarbeid for milliarder hvert år, og mye av dette handler om maskinbearbeiding av slitte deler og tilpassing av nye.

Morten er gift og har to barn på tre og ti år. Hobbyen har til nå vært nettopp familien, å dra på fotballkamper med guttungen (10) og oppussing av rekkehuset nord for Bergen. Når de en gang selger det og kjøper nytt hus uten oppussingsbehov, skal han begynne å spille gitar.



Filter

**Automatfilter
Manuelle filter
Strainere
Gassbehandling
Varmevekslere
Trykktanker**

Filterløsninger for offshore- og industrimarkedet

BISMO INDUSTRIER AS
N-2690 SKJÅK
Telefon: 61 21 46 00 • Telefax: 61 21 46 01
www.bismo-industrier.no

DET KOMPACTE TOUCHSYSTEMET

Operatorpanel, Controller, Integrerte I/O og Nettverksmoduler kombinert på 96 x 96mm

- Touch skjerm Med aktiv skjerm Størrelse 70 x 49mm
- Micro SD TM For datalogging, nedlasting av programvare, resephåndtering mm.
- Nettverkstilkobling Kommunikasjonsmuligheter CAN port, GSM/GPRS modem, Ethernet, Modbus og ekspansjon av I/O ved hjelp av Modbus og CAN
- Innebygget I/O Flere I/O kombinasjoner med digitale og analoge I/O, fleksibel løsning for ulike typer applikasjoner

XLT er et OCS produkt som inngår i Horners OCS produktserie. Alle produkter programmerbare med IEC 61131-3 standard, med programvaren Cscape™

Opplev vårt brede Systemprogram for løsninger av ulike typer applikasjoner For komplett informasjon, besøk oss på www.horner-app.com

Norsk Distributør:
Prosess Automasjon
2918 Ulnes
Tlf.: 90 84 63 90, 90 26 91 30
E-post: sales@prosessautomasjon.no

TEMA

Rådgivning, opplæring og service, vi har kompetansen!

Besøk oss på vår hjemmeside:
www.tema-ing.as

E-post: post@tema-ing.as
Tel: 33 18 05 70

Mekanisert og manuell boltsveis : $\varnothing 3 - \varnothing 30$ mm
Assortert utvalg i bolter og festemateriell.

Stasjonære punktveisemaskiner og tenger. Alle størrelser og typer

Elmia Polymer

5-8 maj 2009

Powered by
FAKUMA

Vi skaper bransjens nye møteplass

Alle de ledende maskinprodusentene er allerede booket in, med Plastmaskingruppen og Krauss Maffei i spissen. Mange andre utstillere har også meldt sin ankomst.

Hos Elmia Polymer skaper vi en ny og dynamisk møteplass i Norden for alle som jobber med plast og gummi.

Hva får du igjen for pengene?

Du bør selvsagt stille ut der du har forutsetninger for å få best mulig resultat. Og få mest ut av hver krone du investerer.

| Spørsmål | Elmia Polymer |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| Er dette den nye møteplassen for hele bransjen? | JA |
| Samarbeider messen med bransjelederen Fakuma? | JA |
| Deltar de ledende maskinprodusentene her? | JA |
| Stiller kunder og leverandører ut på samme messe? | JA |
| Har messen fokus på fremtidsspørsmål? | JA |
| Kan messen tilby et fristende seminarprogram? | JA |
| Kan messen vise til økende antall besøkende? | Premiere |
| Har messen sentral beliggenhet i forhold til kommunikasjonsmidler? | JA |

Det er på tide å bestille utstillingsplass. Ta gjerne kontakt med oss!

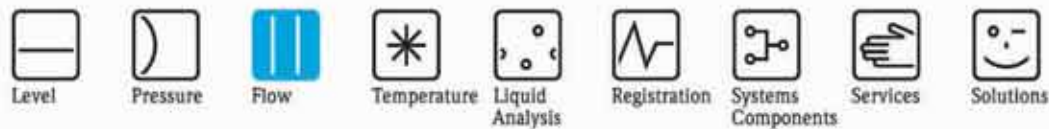


Johan Ingemansson, prosjektleder, +46 (0)36-15 22 32, johan.ingemansson@elmia.se
Anders Flygare, prosjektsælger, +46 (0)36-15 23 10, anders.flygare@elmia.se
Siv Karlsson, projektassistent, +46 (0)36-15 22 06, siv.karlsson@elmia.se
www.elmia.se/polymer



Kommer bonden i fremtiden til å dyrke plastråvarer på åkeren?

Elmia Polymer inviterer til et omfattende seminarprogram med fokus på fremtidsspørsmål som angår bransjen. For eksempel miljøpåvirkning, gjenvinning og nye interessante materialer. Hold deg oppdatert via messeavisen og hjemmesiden vår!!



Proline Promag 55S Flowspecialisten for de tøffeste måleoppgavene



Suveren kvalitet – robust, pålitelig og maksimal ytelse

Den universelle måleren, ideell for krevende applikasjoner, f.eks. malmslurry, tremasse, fruktkjøtt og pasta

Glimrende nøyaktighet og repeterbarhet, også på medier med stor andel fast materiale

Industritilpassede liners og målelektroder gir ekstrem motstandskraft mot slitasje

Velprøvd PFA lining for høy kjemisk resistans opp til +180°C

Integrert funksjon for beregning av tørrstoffinnhold

Utvidet, permanent egendiagnostikk for optimal driftssikkerhet

Velprøvd Proline transmitterkonsept (standardisert moduloppbygging)

Hovedkontor

Dolasletta 4
3408 Tranby

Postboks 62
3421 Lierskogen
Tlf. 32 85 98 50
Fax 32 85 98 51

www.no.endress.com

Avt. Bergen

Nordåsdaalen 25
5235 Rådal
Tlf. 55 92 92 30
Fax 55 92 92 31

Avt. Sandefjord

Ranvik Brygge 8
3212 Sandefjord
Tlf. 33 47 18 20
Fax 33 47 18 22

Endress+Hauser

People for Process Automation

OKI lanserer den første A3-MFP tilpasset små og mellomstore bedrifter

OKI MC860 er en multifunksjonsprinter (MFP) med kvaliteter og funksjoner som tidligere har kostet opptil det dobbelte. Den er ikke større enn en ordinær A4-MFP, noe som gjør den spesielt egnet for mindre kontorer. Dette melder selskapet i en nylig utsendt pressemelding.



håndtere alle formater mellom A6 og A3, inklusiv 1,2 meter lange bannere og har dobbeltsidig utskrift og nettverkstilknytning som standard. Selskapet fremhever dessuten disse funksjonene: Dobbltsidig kopiering og automatisk dokumentmater er standard, høyoppløselig skanning i både farger og svart/hvitt, er utstyrt med nettverksskanning og kan skanne til både e-post og

USB-enheter. Faksen håndterer alle formater mellom A6 og A3 og kan betjenes både fra printeren eller PC-er i nettverk. OKI MC860 kommer i tre ulike konfigurasjoner med forskjellig papirkapasitet.

Printeren leveres komplett med alle funksjoner og tilbehør som standard og inkluderer ett års service på stedet innen åtte timer. Prisen er fra kr. 29 000 eksklusiv moms.

OKI MC860 er spesielt utformet for små og mellomstore arbeidsgrupper. Den lave anskaffelseskostnaden gjør at totalkostnaden blir lav - også for utskriftsvolumer ned til 2000-4000 sider per måned. Totalkostnaden holdes også nede ved at det ikke kreves noen serviceavtale, lave driftskostnader og en høy anvendelsesgrad, opplyser selskapet.

- Det finnes mange typer mindre virksomheter med behov for fargeutskrifter, skanning eller kopiering av A3 som ikke har råd til dyre løsninger. Det kan for eksempel være eiendomsmedlere, butikker, ingeniører og byggefirmaer samt utdanningsinstitusjoner. Derfor er vi svært glade for å kunne tilby en MFP med alle funksjoner som standard til en overkommelig pris som gir virksomhetene mulighet til å håndtere og produsere A3-formater av for eksempel reklame- og profileringsmateriell og plantegninger på en fleksibel og kostnadseffektiv måte, sier Conny Sundin, produktsjef ved OKI Printing Solutions.

Mange formater
OKI MC860 oppgis å

MISTET PC

STJÅLET PC

"LÅNT" PC

MERKET PC

Er virksomhetens IKT-utstyr merket hos IKT-revisjon, er det sannsynlig at det fortsetter å være virksomhetens

En forsvunnet datamaskin kan bety katastrofe. Forsikringen dekker bare selve maskinen - arbeid og data som går tapt, kan ikke erstattes. For ikke å snakke om sensitive data som havner i feil hender...



Merket utstyr er uattraktivt tyvegods

Risikoen for tyveri senkes enkelt og rimelig ved merking. Merkene kan ikke fjernes uten å ødelegge maskinen. Dermed synker annenhåndsværdien og utstyret blir mindre interessant for tyver.

Preventiv effekt internt - og større oversikt
Ansatte "glemmer" i langt mindre grad å bringe tilbake lånt utstyr som er merket. Dessuten har administrator nøyaktig oversikt over hvilke maskiner som disponeres av hver enkelt medarbeider.

Større håp om du mister

For ærlige finnere er det svært lettvisst å kontakte IKT-revisjons vaktentral. Og en merket maskin frister lite for uærlige finnere. I dag sitter politiet og hittegods-kontor på store lagere av beslaglagte verdier som de ikke finner eiere til.

Utstyret spores, men IKKE til din virksomhet
En firmatilknyttet PC, Palm eller lignende inneholder oftest informasjon som ikke bør komme i feil hender. Derfor spores det merkede utstyret kun til IKT-revisjon. Vårt vaktensenter er alltid bemannet - og viderekontakter straks eier.

Det er for sent å angre når utstyret er borte! Kontakt IKT-revisjon i dag på telefon 815 66 355!

Hvem og hva definerer hva som er "grønt" innenfor IT?

Å merke produkter som Energy Star-konforme er en god start for å oppmuntre bedrifter til å legge om kursen i en "grønnere" retning, men systemet har også mange ulemper og kan ikke brukes i seg selv som en måler for energiforbruket eller energieffektiviteten til et produkt. En 13-tommers og en 42-tommers dataskjerm kan begge være Energy Star-merket, men 42-tommeren bruker langt mer energi enn den mindre skjermen. Hvor mye energi som brukes, avhenger også i høy grad av hva brukeren gjør med datamaskinen eller utstyret, for eksempel kan en bruker spare langt mer energi ved å slå av strømmen til en ikke-Energy Star-merket datamaskin eller utstyrsenhet når den ikke er i bruk, enn ved å la en konform komponent stå på over natten. Ensidig fokus på klassifiseringer som Energy Star for å redusere virksomhetens CO₂-avtrykk kan derfor gi brukeren en falsk følelse av å redde planeten.



Idustriautomasjon og løsninger

Autic System AS er en av landets ledende leverandører av programvare og utstyr for automasjon og industriell IT. Med hovedfokus på kommunalteknikk, byggindustri og marine & offshore.

Et innlegg av Thomas Drape, Country Manager for Allied Telesis

A-G-rangering bedre

En av de beste måtene å klassifisere produkters energiforbruk på er å bruke rangeringssystemet A-G, som brukes for kjøleskap og fryser. Kjøleskap er storforbrukere av energi, ettersom de går konstant, så det er viktig å finne en energiøkonomisk modell. På grunn av mange forbedringer fra produsenter er de fleste modeller nå langt mer energiøkonomiske enn før, med energiklasser som A++ eller A+*. Til sammenligning er Energy Star-merkingen nærmest litt primitiv, da den sier "ja, dette produktet overholder Energy Star", eller "nei, det gjør det ikke". Men hvor energiøkonomisk er ja?

Strategien til Allied Telesis

Allied Telesis' strategi for 2009 er å gjøre sine produkter så energiøkonomiske som mulig. Produsenten benytter høyeffektive strømforsyninger på 80-85 % av sine produkter. Den

"grønne" produktserien har en unik ECO-bryter, som er en strømbryter som svitsjer produktet til lavenergimodus ved å slå av LED-er og andre ikke-essensielle funksjoner. Det er ingen grunn til at LED-lamper skal lyse permanent. Selv om hver lampe bruker ganske lite strøm, blir det fort store tall når du tenker på hvor mange millioner LED-lamper det finnes der ute.

Fornuftige konstruksjoner

Å utvikle produkter som i sannhet er "grønne" involverer ikke fancy funksjonsutvidelser eller energiklassifiseringer; det krever bare fornuftig konstruksjon fra bunnen av. Allied Telesis undersøker hvordan strøm kan spares ved intelligent redesign og omkonstruksjon av produktene. For eksempel er den innvendige viften i den nyeste serien av ECO-svitsjer mye mindre. Dette medfører flere fordeler: En normalstor vifte krever mer strøm for å dreie viftebladene, den skaper også mer støy og er mer defektutsatt enn mange andre interne komponenter. AT-

9000/28, blant de andre nye produktene, inneholder bare en enkelt intern vifte på hovedkortet, som kjører nærmest lydløst. Svitsjen bruker den nyeste høyttehets-, lavgeometrisilikon, som sikrer færre komponenter som rent faktisk bruker mindre strøm. Når den er forbundet med en Ethernet-kabel, detekterer enheten kabellengder og reduserer kraften som sendes via kortere kabellengder. AT-9000/28 har en høyeffektiv, 83 % intern strømforsyning som reduserer varmeutviklingen samtidig som den gjør produktet mer energiøkonomisk.

I fremtiden vil virksomheter møte økende kommersielt trykk og sterkere økonomisk krav, så de vil naturlig fokusere på mengden av energi de bruker gjennom datasentraler og store nettverkssystemet. Derfor tar Allied Telesis sine produkter systematisk "tilbake til tegnebrettet" for å omkonstruere dem fra bunnen av og sikre at enhver komponent er så energiøkonomisk som råd er.

Sletter ikke gamle filer

Datamaskinene våre er fulle av gamle filer som presser lagringskapasiteten, mener ekspertene. Nå oppfordrer de til en skikkelig ryddesjau.

Undersøkelser vi har gjort, viser at norske bedrif-

ter nå bruker ti ganger så mye diskplass til lagring som for fem-seks år siden, sier Ivar Rusten, leder for produktutvikling i Ikomm.

Selskapet håndterer IT-drift og systemløsninger for en rekke kommuner og be-

drifter og har god oversikt over kundenes datavaner.

- Blant annet ser vi at 42 prosent av de lagrede datafilene ikke har vært åpnet og brukt de siste tre månedene. 30 prosent har ikke vært brukt det siste halvåret en gang, sier Rusten.

Vanlig standard for Ikomms kunder er 200 megabyte mailboks og 100 megabyte filområde per bruker.

- Det tilsvarer om lag 200 000 dokumenter og burde være mer enn rikelig for de aller fleste. Likevel ser vi at den ledige diskplassen skrumper inn, sier Rusten.

Han opp- **Forts. side 30**

X NOISE SYSTEM
www.x-noise.no

Reduserer uønsket lyd
Modulbasert støydempeystem
testet ved SINTEF

SLÅTTLAND
Tel 69 22 73 73 • Fax 69 22 73 79 • www.slattland.no

AUTIC
HIGH PERFORMANCE AUTOMATION

www.autic.no - tlf: +47 33 30 09 50

Lagersalg 25% Rabatt

Tokina Digital Studio Kit

Dagslys, høyfrekvent lysrørbelysning

Et digital studio kit som passer til mindre og større produkter. Det har lys under og bak ryggen, noe som gjør det særdeles enkelt å dypetse bildene (fjerne bakgrunnen). Bordet har en bredde på hele 88cm. Over og sidelys er bevegelig. Som ekstra tilbehør leveres et diodelys, der hvor du ønsker ekstra glimt i gjenstanden.

Nå pris: 11 543.-+mva

Før pris: 15 391.- + mva



Mini Digital Studio Kit

Dagslys, høyfrekvent lysrørbelysning

En perfekt løsning for små og mellomstore produkter. Også her er det montert under- og rygglys, og bordbredden er 58cm. Som tilleggsutstyr kan også her et diodelys monteres.

Nå pris: 5 317.-+mva

Før pris: 7 090.- + mva

Tokina Digital Imaging box

Dagslys, høyfrekvent lysrørbelysning

Et ypperlig løsning til deg som skal fotografere veldig mange "dubbeditter", smykker, klokker, mobiltelefoner etc. Trinnløs justerbar lyssetting fra fem sider og muligheten til horisontal og vertikal fotografering gjør denne boksen til en meget fleksibel løsning. Som ekstra utstyr leveres også her et diodelys som passer.

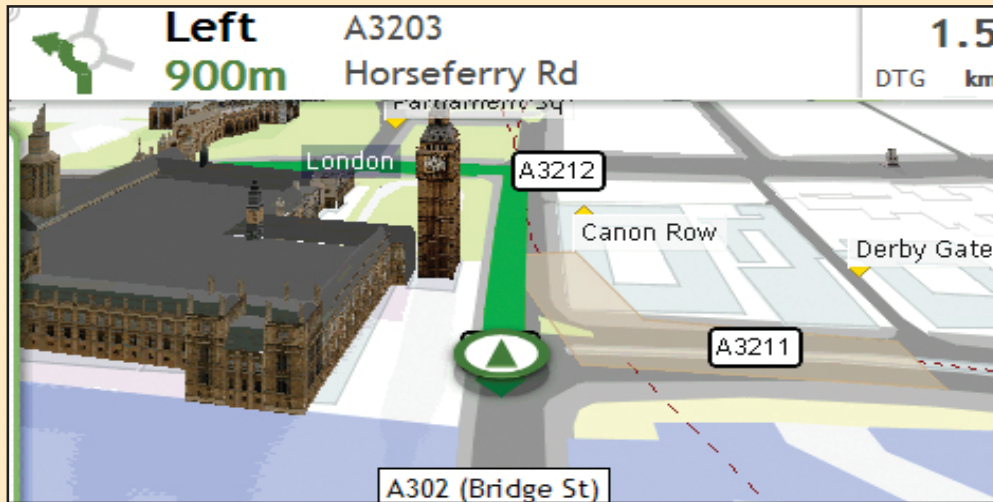
Nå pris: 4 197.-+mva

Før pris: 5 595.- + mva



Mio lanserer ny navigasjonsprogramvare

Mio har lansert en ny navigasjonsprogramvare kalt Spirit. Programvaren har et enkelt og intuitivt brukergrensesnitt, bransjens første "Explore Mode" som viser alle interessepunkter (POI) i én enkelt oversikt, opplyser selskapet. Capture-knappen gjør brukeren i stand til å lagre favorittstedene på GPS-en sammen med en stemmebeskjed fra brukeren selv. Samtidig lanserer Mio et nytt konsept med en mobil internettenhet.



Før de utviklet det nye brukergrensesnittet og navigasjonsprogramvaren med brukeren i sentrum, gjennomførte Mio en internasjonal undersøkelse blant forbrukere i alle aldersgrupper. Den viste at de fleste GPS-er bare fokuserer på å lede en hurtig fra A til B, uten å gjøre noe mer ut av reisen. Spirit er designet for å forbedre både planleggingen av turen og selve kjøeropplevelsen. Selskapet

opplyser at Spirit-programvaren vil bli implementert i Mios 2009-produkter.

- Mios Spirit-programvare skiller seg ut innenfor navigasjonsprogramvare. Den forbedrer flyten i brukergrensesnittet og gir en bedre brukeropplevelse som vil tilfredsstille brukere i stadig nye markedssegmenter, sier Samuel Wang, direktør i Mio Technology corp.

Han understreker at Spirit på GPS-en kan gi en mer underholdende reise med flere gode minner, samtidig som brukerne sparer penger, tid og besvær.

På CES 2009 presenterer Mio enda et nytt konsept: en mobil internettenhet som er rettet mot brukere som i stadig større grad trenger tilgang til nettbaserte tjenester. Spesifikasjonene og utgivelsesplanene forventes å komme i andre kvartal av 2009. Enheten veier 600 gram og har åtte timers batteritid.

VIL DU REVOLUSJONERE DIN EL-DOKUMENTASJON? PC SCHEMATIC

PC|SCHEMATIC er en serie lettbrukte og rimelige DAK-program

Automasjon - Full dokumentasjon av elektro/automasjonsanlegg

PowerDistribution - Full oversikt over strøminstallasjoner

Tele - Oversikt over tele og datainstallasjoner

TLF.: 67 550 900

www.hultin.no

GRATIS versjon på: www.pcschematic.no

Vind
Nedbør
Luftrykk
Snødybde
Temperatur



VÆRSTASJONER

ITAS leverer komplette systemløsninger basert på sensorer og dataloggere av høy kvalitet. Fleksible løsninger hvor de fleste typer sensorer kan tilkobles. Kraftfulle programmer for innsamling og presentasjon. Automatisk innsamling av data via GSM, radio eller satellitt. Vi leverer også systemer for hydrologiske målinger.

Kontakt: **ITAS**, Frederik A. Dahls vei 20, 1432 ÅS.
Tlf. 64949840 Fax. 64942033 E-post: itas@it-as.no www.it-as.no



ITAS

informasjonssikring.no

Er du engstelig for at andre skal få tak i dine jobberelaterte og personlige data?

Hva blir konsekvensene dersom din bærbare PC ødelegges eller ender opp hos uvedkommende?

Besøksadresse: Brynsengveien 2, 0667 OSLO • Postadresse: PB 184, Økern, 0510 OSLO
Tlf.: +47 23 40 03 10 • Fax: +47 22 97 00 40 • Email: firmapost@bedriftssystemer.no

BES **BEDRIFTSSYSTEMER AS**
Informasjonssikring

Ericsson inngår samarbeid med Intel om tyverisikring

Ericsson inngår et samarbeid med Intel for å sikre at selskapets moduler for mobilt bredbånd fungerer sammen med Intel Anti-Theft PC Protection Technology for bærbare PC-er. Dette er for å kunne tilby en sikker og solid antityveriløsning for brukere av mobilt bredbånd.

FORHANDLERE SØKES

teamnett



Stort utvalg av industrielle Ethernet svitsjer

- Managed og Unmanaged
- -20 til +70°C
- 12 - 48 VDC Strømforsyning
- DIN-Skinne Montering
- <5ms Svitsjetid ved bruk av Rapid Super-Ring

Teamnett AS - Tlf: 55 17 62 20 - info@teamnett.no - www.teamnett.no

SMART Board

- verdens mest solgte interaktive tavle



Vi kan gjøre alle plasmaskjermer interaktive ved å koble dem til en datamaskin!

Løsningen er optimal for videokonferanse- og kontrollrom.

En ramme monteres på din plasmaskjerm og gjør den interaktiv. Du kan bruke fingeren din som mus og styre alle datamaskinens funksjoner.

Med den medfølgende pennen, kan du skrive med digitalt blekk i alle applikasjoner og lagre notatene dine.

SMART Board 600i for møterommet!

En kortkasterprojektor og SMART Board tavle - systemet startes ved hjelp av en enkelt knapp. Projektoren er montert direkte over den interaktive tavlen, og du trenger ikke komplisert kabling eller takmontering.

God lysstyrke, kontrast og fargegjengivelse gjør at video, data og digitale bilder tydelig kan sees fra hvor som helst i møterommet.

Den korte avstanden mellom projektor og SMART Board gjør at det blir minimal skyggeeffekt. Presentatøren unngår å få projektorlyset direkte i øynene.



Vi kan spesialtilpasse interaktive løsninger for dine behov!

Norges ledende kompetansesenter for interaktive presentasjonsverktøy

Interactive Norway

Philip Pedersensvei 1 - 1325 Lysaker - tlf 67 51 99 20 - www.inter-active.no - www.smartskole.no - www.smartboard.no

En smartere hverdag

«**LOGIQ Ordreportal** gjør at jeg kan legge om mine rutiner fra første dag. Jeg kan være sikker på at ordren er levert uten at jeg trenger å forholde meg til hvordan den ble sendt. Det viktigste er likevel å få ordrebekreftelser inn i Nextstep, som utgangspunkt for mer effektiv ordreoppfølging og lagerstyring.»

**Steinar R. Myhra, Daglig leder,
Byggkjøp Stiltre Kongsberg**

LOGIQ AS er ledende leverandør av tjenester for elektronisk handel, varekatalog og dokumentlogistikk i Norden. Vår visjon er å gjøre våre kunder i stand til å arbeide smartere gjennom elektronisk samhandling.

VÅRE TJENESTER GIR DEG:

- **Effektiv og sikker levering av ordre, ordrebekreftelse og faktura.**
- **Kjeder og medlemmer kan oppnå 100 % elektronisk dokumentflyt fra første dag.**
- **Leverandører kan gjennom å bruke web levere EDI ordrebekreftelse og EDI faktura.**
- **Leverandørene kan på en enkel måte tilfredsstille krav om EDI ordrebekreftelse.**

KOMPLETT TJENESTETILBUD FOR EN SMARTERE HVERDAG

I samarbeid med BBS tilbyr vi også tjenester for skanning, print og arkiv. BBS er ledende tilbyder av elektroniske informasjons- og betalingsløsninger.



REDUSERTE KOSTNADER OG BEDRE LØNNSOMHET

Våre kunder reduserer sine kostnader ved å bruke mindre ressurser til manuell behandling og registrering av ordre, ordrebekreftelse og faktura. Det blir mindre feil, og en økt datakvalitet gir et bedre styringsgrunnlag.

LOGIQ AS
Tønne Huitfeldts plass 2
N-1767 Halden

LOGIQ

E-post: kontakt@logiq.no

www.logiq.no

Tlf: +47 94 13 43 00

Fax: +47 69 17 67 00

Lan (Lokalt nettverk)

Svitsjer Layer 3
Svitsjer Layer 2
Svitsjer 48 Volt
Industriell Ethernet
Mediakonvertere
Bluetooth
HomePlug-Lan over elnett
Trådløst
Nettverkskort
Print servers
Nettverkskamera
Alarminnsamling
Nettverksadministrasjon

WAN (Lan til Lan)

Ethernet-forlengere
Ruterer
IP-telefoni

Kommunikasjon

Modem og telefon tillbehør
Grensesnittformer
Terminalserver (ser. til Ethernet)
Serie/parallellkort
USB-tillbehør
IEEE 1394/FireWire
KVM-svitsjer/Dataveksler
KVM-svitsjer IP/Cat5
KVM-svitsjer øvrige
KVM-forlengere

Multimedia/Audio/Video

Presentasjonsprodukter
VGA til TV
VGA / Audio / RS232-forlengere /
splitters

Digital Signage

Fastighetsnett

Dataskap
Koplingspaneler
Veggbokser

Strømførsørring

Strømlister
Avbrottsfri kraft (UPS)
Power over Ethernet (POE)

Test

Nettverkstester
Kabel- & CCTV-tester

Monitor-/tastaturarmer

Bordarmer
Veggarmar
Takarmar
Veggfesten

Stativ for mange skjermer
Mobile arbeidsstasjoner
Tillbehør

Kabling

Kabling - Nettverk
Kabling - Fiber
Kabling - PC
Kabling - SCSI
Kabling - V35
Kabling - Monitor
Kabling - IEEE 1394/FireWire
Kabling - USB
Kabling - Custom
Kabling - RJ11/RJ45

Kabel/Verktøy

Kabel - Nettverk
Kabel - Koax/Video
Kabel - Fiber
Verktøy

Adaptore/Plugger/Deksel

Adaptore och donoverganger
Kjønnvendere
Plugger

Deksel - D-SUB
Modulærtillbehør

Diverse tilbehør

SCSI-Tillbehør
Tastaturer
CD-lagring

Dataprodukter utover det vanlige



Nøkkelklar Digital Signage-løsning – med eller uten skjerm

Disse høykvalitetsproduktene fra Digital Signage er veldig prisgunstige og lett å installere i det eksisterende nettverket. Det kan være alt fra ett enkelt system, til større systemer der det kan inngå flere hundretalls skjermer spredt ut over et større geografisk område. Med den medfølgende programvaren lager du ditt eget innhold som skal vises på skjermen/skjermerne. For harddisk/minne, bruker spillerne et CompactFlash kort til å lagre innholdet som skal spilles av på skjermen. Med den medfølgende programvaren iDesign (dra og slipp) kan du lett dele opp skjermens overflate i ulike ruter, slik at du samtidig kan vise video, bildeavspilling, bannere, klokke og lyd. Størrelsen og plasseringen til rutene på skjermen bestemmer du selv i programvaren.



Best.nr: 25-0260

GBIC- og SFP-moduler for alle fabrikat

Nå kan vi tilby SFP-er og GBIC-er til alle fabrikanter av svitsjer. Modulene er direkte utskiftbare med originalproduktet. GBIC- og SFP-moduler (mini-GBIC) gjør det enkelt å komplettere svitsjer og andre Ethernet-produkter med Gigabit-fiberport. Modulen plugges rett inn i svitsjen og er såkalt hot plug, dvs. at den kan byttes ut under drift. GBIC benytter SC-fiberkontakter og SFP benytter LC-kontakter. Hvis du er ute etter moduler til svitsjer som ikke er omtalt, kan vi med kort leveringstid også levere disse. Be om tilbud!



Best.nr: 33-0854

Dome-kamera innen- dørs med separat IR bevegelsesdetektor

Vivotek FD7131 er et såkalt dome-kamera med VGA-oppløsning til innendørsbruk. Et ideelt kamera for å bygge opp et komplett overvåkingssystem innendørs, der overvåkingsområdet har begrenset avstand. Kameraet har et justerbart vidvinkelobjektiv 2-4 mm (50-33° synsvinkel) som er tilpasset avstand opp til 5 m. En høyoppløselig 1/3" CMOS-sensor med svært høy lysfølsomhet gir bilder helt ned til 1,0 lux, hvilket gir gode mørkeegenskaper. Innebygd belysning (hvitt lys) gjør at kameraet også greier fullstendig mørke.



Best.nr: 28-0259

Digital nettverks- klokke med PoE

Med OnTime digitale klokker fra Inova kan du stille inn hele bygningen med korrekt tid, uten å behøve hverken strømforsyning eller serieport, kun en nettverkskabel. De støtter PoE i henhold til 802.3af og tidsprotokollen SNTP (Simple Network Time Protocol), og passer altså både våre egne og andre tidsservere på markedet.



Best.nr: 19-0300

DIREKTRONIK

tel. +46 (0) 8 524 00 700 www.direktronik.no

MEMBER OF LAGERCRANTZ GROUP

Datamatrix vant kontrakt med OSL

- oppgraderer LAN-et på Gardermoen

Datamatrix vant nylig kontrakten om å oppgradere LAN-kjernen til OSL. Avtalen har en totalverdi på ni millioner kroner fordelt over to år. Oppgraderingen gir OSL nye muligheter for salg og leveranser av tjenester over nettet til andre aktører på Gardermoen.

Datamatrix opplever for tiden et rush i tildeling av nye kontrakter. Denne kontrakten er en av mange selskapet har vunnet de siste ukene, og er den tredje kontrakten Datamatrix har vunnet hos OSL siden 2001.

- OSL har alltid vært en god referansekunde for oss, og at vi nå nok en gang vinner en kontrakt i sterk konkurranse, tar vi som en tilitsklærning til den jobben

vi har gjort der. OSL er en krevende kunde, og den nye oppgraderingen er en avansert løsning, slik at det også er en fjær i hatten til vår kompetanse, sier administrerende direktør Svein Lerkerød i Datamatrix.

Nye tjenestemuligheter
Løsningen som Datamatrix nå skal levere, er en full "make-over" av det eksisterende kjernenettet - og ikke det flyoperative nettet.

Dette nettet benyttes blant annet av de kommersielle virksomhetene på Gardermoen. På utstyrsiden leverer Datamatrix Cisco-svitsjer. Datamatrix bidrar også på design og implementeringssiden i oppgraderingen. Det nye LAN-et vil ta høyde for utrulling av nye tjenester og setter således OSL i stand til i fremtiden å selge og levere nye tjenester til de mange aktørene på Gardermoen, som butik-

ker og flyselskaper. Oppgraderingen tar også høyde for Gardermoen terminal 2 som skal stå ferdig i 2012.

Første ute med VSS

I tillegg tas det i bruk nye teknologi, såkalt VSS (virtual switching system), noe som vil lette administrasjonen av nettverket. VSS trekker to eller flere kjernesvitsjer til en virtuell, noe som øker skaleringskapasiteten, effektiviserer det operative

arbeidet og gir økt redundans

- Vi var først ute med å levere VSS i det norske markedet i sommer, og OSL har sett at dette er en teknologi som vil kunne gi dem gevinster. Det er generelt høy interesse for VSS fra mange aktører for tiden, fordi det gir blant høyere oppetid og tilgjengelighet for nettet, sier Lerkerød.

Skal ha 100 nye IT-medarbeidere

IT-konsultentselskapet Steria skal ansette 100 nye medarbeidere i Norge i løpet av 2009. De første 30 er allerede klare.

- Vi opplever en massiv ordreinnngang - den største på flere år - og også ordreser-

vene er store. Dette gjør at vi trenger å øke kapasiteten, slik at vi holder oss leveringsdyktige, sier Anders

Lindgren, markeds- og kommunikasjonsdirektør i Steria Norge.

Allerede er 12 av årets nyansatte i gang med sine første arbeidsdager hos Steria, mens ytterligere 18 snart er på plass. Steria ser etter alt fra nyutdannede ingeniører til seniorrådgivere, og ønsker medarbeidere med kompetanse innen blant annet infrastruktur, nettverk, prosjektledelse, Java, Business Intelligence og Scrum.

Lindgren mener utsiktene er gode for Steria i 2009, til tross for mer usikre tider i de fleste bransjer. Steria er tungt inne i offentlig sektor, med blant andre Skatteeta-

ten, Statens Pensjonskasse, Forsvaret, Statens Lånekasse, NAV, Statens Landbruksforvaltning og Justis- og politidepartementet på kundelisten.

Lavere turnover

I 2008 ansatte Steria 94 nye medarbeidere i Norge, slik at selskapet ved utgangen av året hadde 375 medarbeidere. Samme år opplevde Steria en turnover på 11 prosent blant sine medarbeidere, mot 19 prosent i 2007. Lindgren anslår at turnover-en vil ligge på under 10 prosent i 2009, som følge av et mer usikkert arbeidsmarked.

Kilde: Pressenytt



Visuell kontroll i 3D

En betydelig del av anleggskostnadene kan kobles til feil og misforståelser. Dette kan reduseres dramatisk med bruk av virkelig 3D-data i hele prosessen fra prosjektering til bygging.

En liten revolusjon! – Alle blir mer fornøyde, og det er morsommere å gå på jobb med 3D-prosjektering, sier Roar Granheim i Statens Vegvesen. Man kan spare minst 3-5 prosent av anleggs- og gjennomføringskostnader med ny teknologi.

3D er det nye språket. Modellsbasert prosjektering (BIM) har kommet for å bli. – Store besparelser på tid, kostnad og kvalitet er hovedårsakene til at 3D-prosjektering nå blir industristandard, sier sivilingeniør, Torbjørn Tveiten, i Vianova.

Med erfaring fra de første prosjektene i regi av Skanska og Vianova kommer Statens Vegvesen til å innføre krav om 3D-modellering innenfor veiprojektering i Norge.

– Vi oppdager konflikter før

produksjonsstart og vi kan sette våre medarbeidere kjapt inn i arbeidsoppgavene takket være slike modeller, sier Skanskas ledere.

Best i verden. Vianova leder an i den norske bransjen som blir sett på av resten av verden som en innovativ foregangsnaasjon når det gjelder 3D-modellering i samferdselsprosjekter. – Mindre feil i arbeidsgrunnlaget gir en effektiv anleggsgjennomføring. Vi får redusert mengden på endrings- og tilleggsarbeider. Dette gir mer forutsigbar framdrift og bedre økonomisk styring, avslutter markedsansvarlig i Vianova, Patrick McGloin. □



VIANOVA

www.vianova.no

Forts. fra side 24

fordrer både virksomheter og private brukere til å gå igjennom lagrede filer et par ganger i året for å rydde og kaste.

- Blant annet bør de se etter filer som er lagret flere ganger, og slette kopiene. Vi ser massevis av eksempler på slik dobbeltlagring, sier Rusten.

- Når man ikke rydder og kaster, blir det vanskeligere å finne igjen dokumenter, og IT-driften blir dyrere på grunn av økt behov for diskplass. Dessuten jobber systemene tregere, sier Ivar Rusten i Ikomm.

Skjuler rotet

Også Per Morten Hoff, generalsekretær i IKT Norge,

tror mange trenger bedre rutiner for å begrense datamengden.

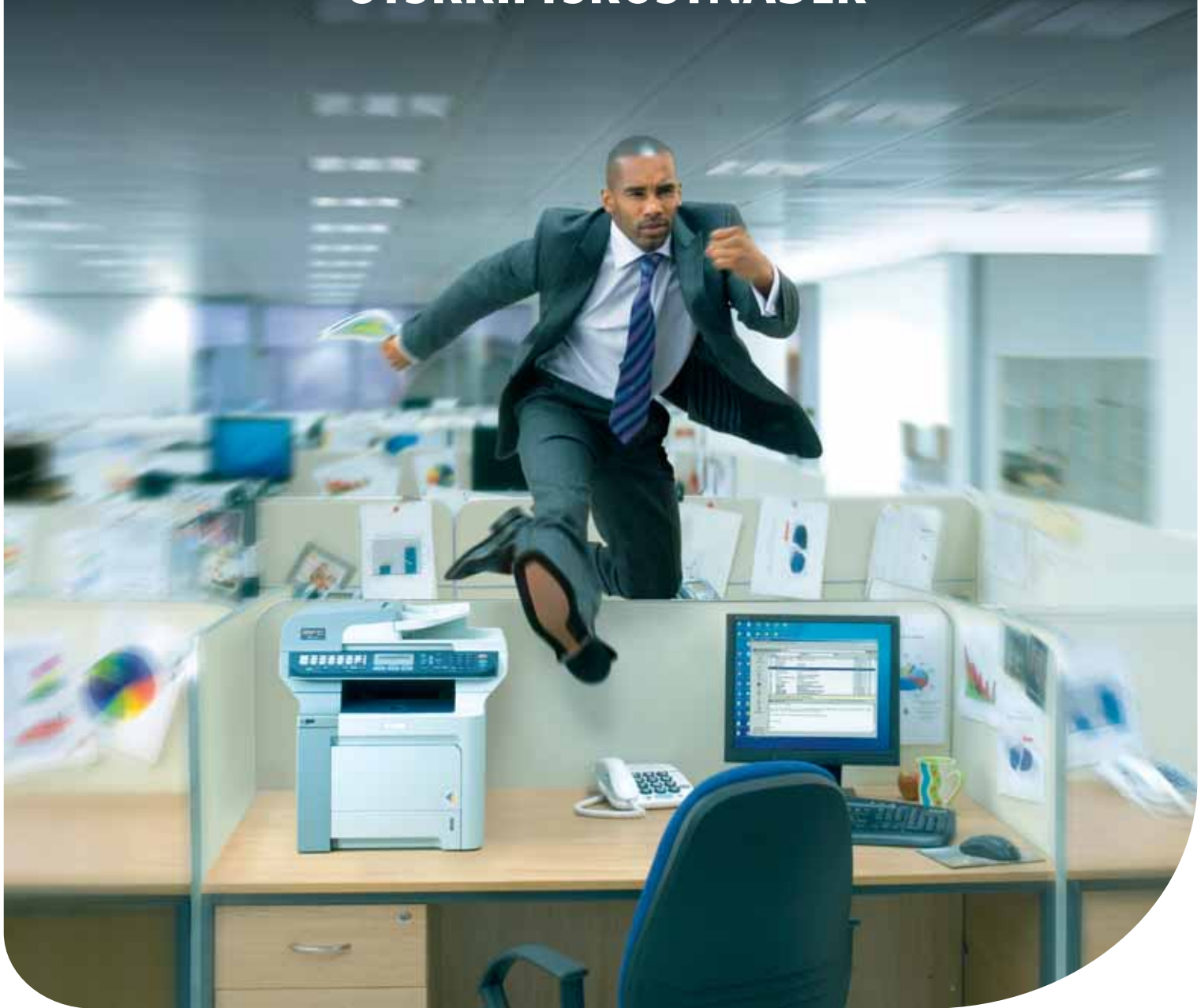
- Med elektronisk lagring blir rot mindre synlig enn det var da alt fantes på papir. Men det er like fullt rot, og det går ut over effektiviteten, sier Hoff.

God orden i elektroniske dokumentarkiv er viktig også for datasikkerheten, mener han.

- Lagring er riktig nok blitt veldig billig etter hvert, men folk bør likevel være kritiske til hva de oppbevarer, kopierer og videresender, sier Per Morten Hoff.

Han tror en betydelig mengde elektronisk informasjon får en langt videre distribusjon enn ønskelig.

SUPEREFFEKTIVE **FARGELASERSKRIVERE MED LAVE** **UTSKRIFTSKOSTNADER**

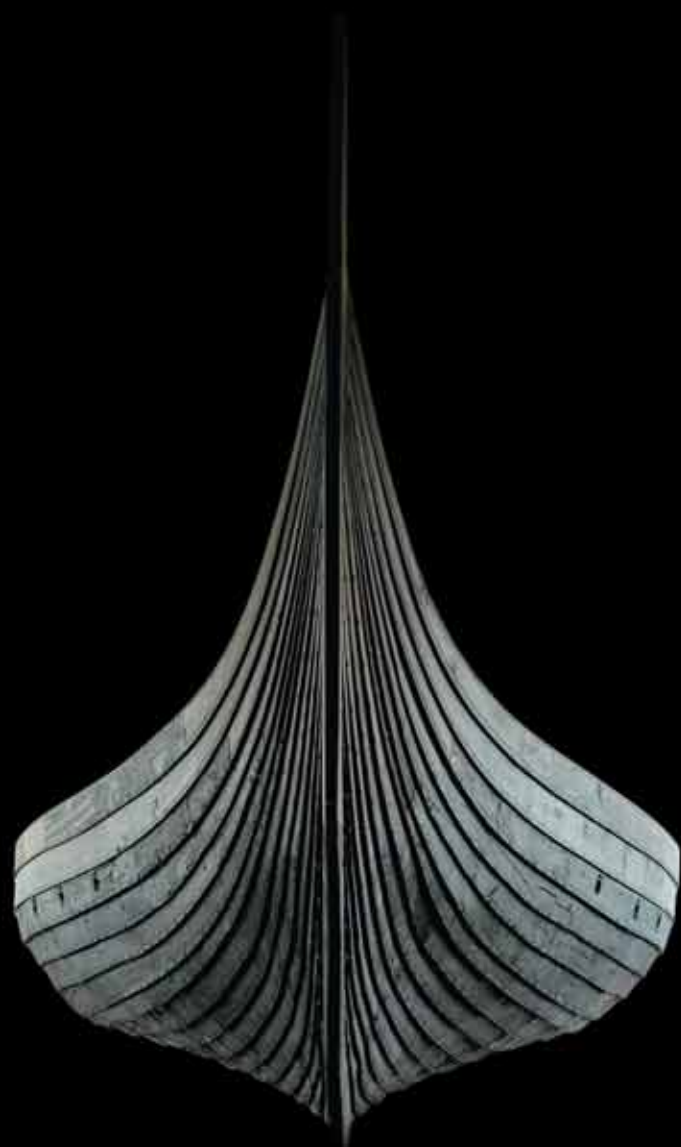


Fargeskriver • Fargekopi • Fargefaks • Fargeskanner
Trådløst nettverk • Tosidig utskrift



www.brother.no

brother
at your side



It's in our genes

Innovative thinking has been part of norwegian seamanship since our ancestors built the viking ships a thousand years ago.
Today Bjørge Marine Automation are well known throughout the world for their unique marine solutions.

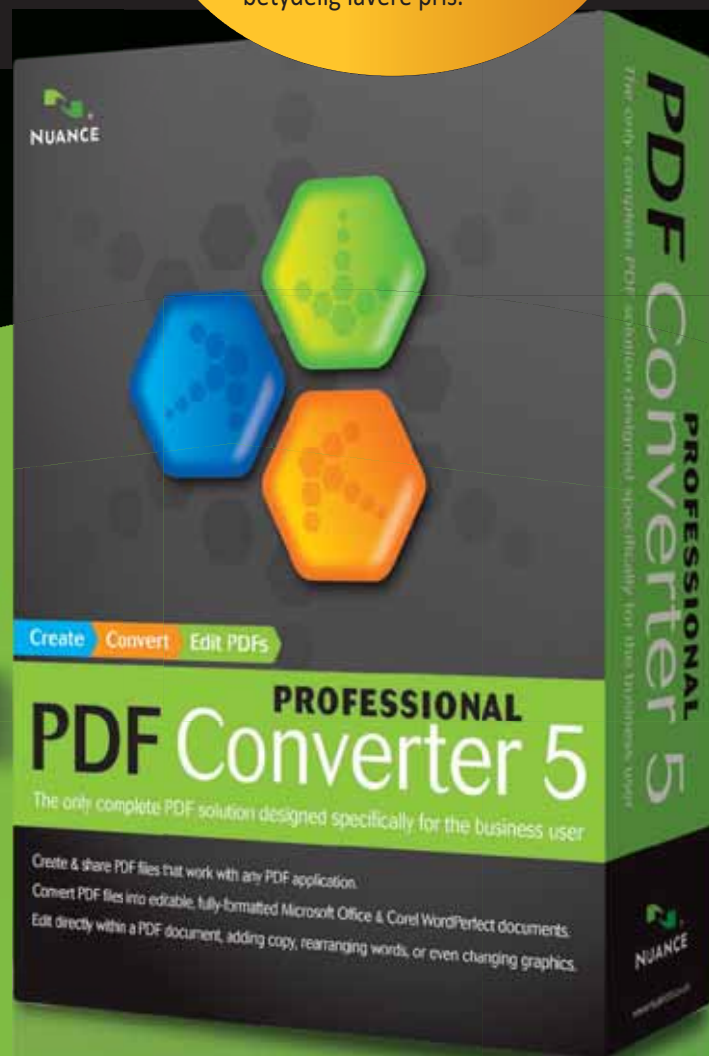
INTEGRATED AUTOMATION • TANK LEVEL MONITORING • POWER MANAGEMENT

Du behøver ikke å være en **AKROBAT**

...for å håndtere dine PDF dokumenter.

Økt funksjonalitet, bedre pris.
PDF Converter Professional
5 gir deg alle de funksjonene
man trenger, samt noen til som
kontorbrukere behøver til en
betydelig lavere pris.

Nye Nuance PDF
Converter Professional
gjør det for deg!



Hvorfor betale mer? Over 3 millioner kontorbrukere har allerede konvertert til den prisbelønnede Nuance PDF Converter Professional siden Nuance lanserte produktet. Så om du føler deg som en akrobat når du håndterer dine PDF-dokumenter er det stor risiko for at det er smertefullt for både rygg og lommebok.

920,- eks. mva.

Hvorfor kjøpe PDF Converter Professional 5?

- 1** Lag 100% industristandard PDF-filer fra et hvilket som helst PC program.
- 2** Konverter PDF-filer til Microsoft Word, Excel, PowerPoint, XPS eller WordPerfect filer.
- 3** Rediger direkte i PDF dokumenter, legg til, trekk fra, omorganiser ord og endre grafikk.
- 4** Samarbeid om dokumenter mer effektivt med kraftigere kommentar- og markeringsverktøyer.
- 5** Gjør ethvert skjema utfyllbart – FormTyper teknologi lar deg fylle ut, lagre og dele skjemaer elektronisk.

Kontakt oss for mer informasjon, telefon 222 88 111 eller besøk vår internettside www.infoshare.no.



Norsk importør:
InfoShare Solutions AS
Enebakkveien 275
1187 Oslo

Telefon: 222 88 111
E-post: info@infoshare.no
Web: www.infoshare.no

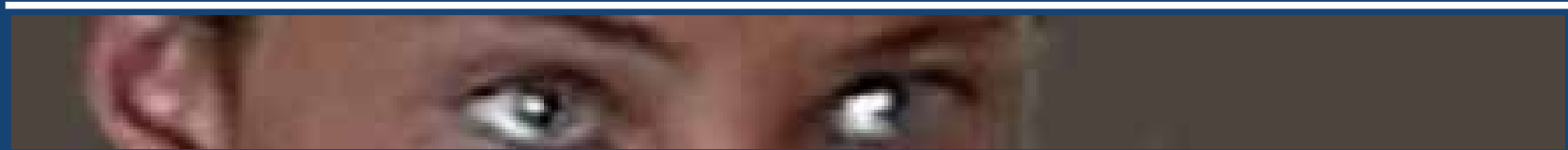


Vil du være med å videreutvikle en ledende teknologibedrift

FORCE Technology Norway har en omfattende virksomhet mot både olje og gass og landbasert virksomhet i Norge og internasjonalt. Vi er nå inne i en spennende utvikling med nye prosjekter og en vekst i vår virksomhet i Trondheim.

Et viktig fokus for vår virksomhet er rådgivning og analyser som bidrar til sikker og kostnadseffektiv design og drift av installasjoner, prosessanlegg og rørledninger for olje & gass og landbasert virksomhet. Våre tjenester og produkter er integrerte løsninger med fokus på fagområder som teknisk integritet (asset integrity management), material-, korrosjons- og konstruksjonsteknikk samt inspeksjons- og vedlikeholdsplanlegging ved bruk av metoder som RBI og RCM.

For å utvikle selskapet videre søker vi etter personell i følgende stillinger ved vårt kontor i Trondheim:



- **Rørledninger og stigerør – design og drift offshore**

Vi søker etter personer med erfaring fra prosjekter/prosjektledelse innen design, og tilstandskontroll av offshore rørledninger. Du har faglig bakgrunn og erfaring på noen av følgende tekniske områder:

- design og analyser, teknisk sikkerhet, levetidsanalyser
- materialteknologi og korrosjon, korrosjonsbeskyttelse, prosessteknologi
- drift, vedlikeholds - og inspeksjonsplanlegging, risikoanalyser (RBI metoder)

- **Vedlikeholdsingeniører, "Maintenance Management" – olje & gass og industri**

Vi søker etter personer med solid erfaring fra drift- og vedlikeholdsområdet. Vi jobber i tett samarbeid med våre kunder for bedre risikostyring og optimalisering av vedlikehold. Vi hjelper våre kunder med beslutningsstøtte, utfører vedlikeholdsanalyser og – planlegging ved bl. annet bruk av RCM metodikk. Vi ønsker flere medarbeidere med kjernekompetanse innen vedlikehold:

- vedlikeholdsanalyser, optimalisering og planlegging
- risiko baserte metoder, teknisk tilstand
- vedlikeholdsledelse

- **Materialteknologi, teknisk tilstand "Integrity Management" – olje og gass**

Vi søker etter personer med erfaring innen material- og korrosjonsteknologi. Det er en fordel å ha kjennskap til materialtekniske utfordringer innen olje og gass industrien. Du har faglig bakgrunn og erfaring på noen av følgende områder:

- materialteknologi og korrosjon, korrosjonsbeskyttelse, prosessteknologi
- konstruksjonsteknikk (design og drift, teknisk sikkerhet, levetidsanalyser)
- brønnintegritet, design og drift

Vi ser etter selvstendige personer med en dynamisk og positiv innstilling og med gode samarbeids- og kommunikasjons-egenskaper. Du må beherske engelsk språk skriftlig og muntlig. Arbeidsted vil være ved vårt kontor i Trondheim, men noe reisevirksomhet må påregnes. FORCE Technology tilbyr konkurransedyktige betingelser i et ungt, dynamisk og nyskapende miljø.

Ønsker du å være med å skape fremtidens virksomhet i en ledende kompetansebedrift, ta kontakt med Torbjørn Sotberg, tlf. 93058560 eller e-mail, tso@force.no,

Søknad med CV og attester sendes innen 15. februar 2009 til Torbjørn Sotberg på tso@force.no, alternativt per post til: FORCE Technology, Hornebergveien 1, 7038 Trondheim, merket: "Søknad på stilling".

FORCE Technology er et av Nordens fremste rådgivende teknologiselskaper og er representert globalt med ca 1200 ansatte. FORCE Technology Norway AS har etablerte kontorer i Oslo, Trondheim, Kritiansand, Tonstad og Stavanger.

Vi leverer integrerte tekniske tjenester og rådgivning mot flere markedssektorer som offshore olje og gass, maritim, energi, prosessindustri, næringsmiddel og transport.



Anders Martin Skaarer

Master i Vann- og miljøteknikk fra UMB på Ås. I Norconsult jobber han med prosjektering og oppfølging av vann- og avløpsanlegg.

Veksten fortsetter - Norges største rådgivermiljø søker flere av landets beste hoder

Har du ambisjoner om å skape og utvikle idéer som kan påvirke samfunn og miljø? Trives du med å vise initiativ, ta ansvar og skape resultater? Da åpnes det et utall muligheter for deg i Norconsult.

Sterke og brede fagmiljøer

Norconsult er med sine 1650 ansatte Norges største flerfaglige rådgiver rettet mot samfunnsplanlegging og prosjektering. Selskapet, som er eid av de ansatte, har hovedkontor i Sandvika og 45 andre kontorer i Norge og i utlandet.

Vi leverer tjenester knyttet til bygg og eiendom, energi, industri, IKT, kommunalteknikk, miljø, olje og gass, plan, samferdsel, samfunnsikkerhet og tekniske systemer.

Utfordringer i varierte prosjekter

Norconsult utfører årlig 7000 små og store prosjekter. Her vil du få muligheten til å bruke og videreutvikle din kompetanse sammen med anerkjente fagspesialister i flerfaglige team preget av kunnskapsdeling, kompetanseutvikling og innovasjon.

Spennende karrieremuligheter

Norconsult har satt karriereutviklingen i system, og tilbyr spennende faglige og personlige utviklingsmuligheter.

Prosjekter i 50 land

Norconsult gjennomfører årlig en rekke internasjonale prosjekter ut fra våre lokale kontorer. Du vil få muligheten til å jobbe med de største og mest komplekse utbyggingsprosjektene i Norge og i utlandet.

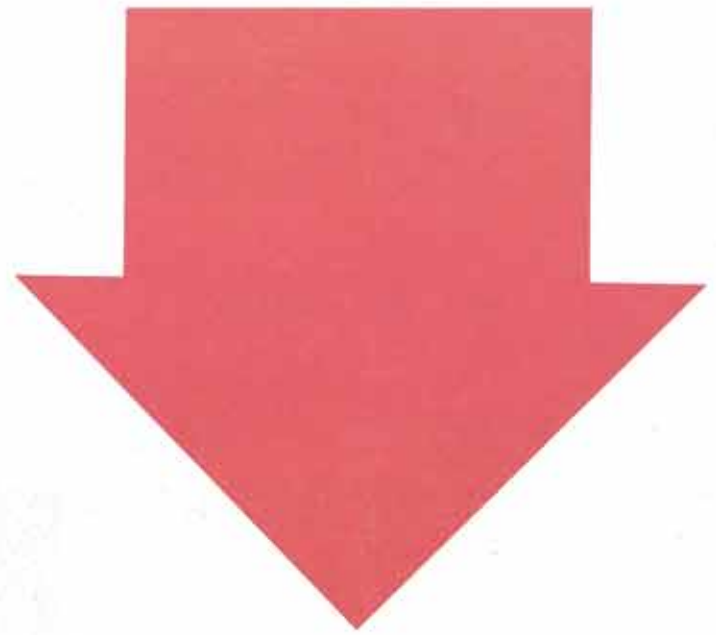
Trivsel og arbeidsmiljø i særklasse

Norconsults bedriftskultur er preget av åpne dører og korte kommunikasjonslinjer. Vi har fleksibel arbeidstid, gode sosiale ordninger og arbeidsbetingelser. I tillegg er det fadderordning, fagsamlinger, studieturer, firmahytter og et aktivt bedriftsidrettslag.

Søknadsfrist 10. februar 2009

For detaljer og søknad se: www.norconsult.no

Norconsult



**Ekornes bruker
teknologi fra
Jærtek for å
gjøre verdens
beste stoler
enda bedre**



Med rådgiving, programvare og bruker-
støtte fra Jærtek har Ekornes løftet
designarbeidet til et enda høyere nivå.
Det betyr at prototyper nå kan utvikles
digitalt, noe som sparer både tid og
kostnader samtidig som det gir bedre
produkter.

Les hele historien på www.jaertek.no

 **JÆRTEK**
Lidenskap for teknologi

Ny teknikk beskytter livlinen ved fall over kanter

For å forhindre ulykker som oppstår når livlinen slites av mot en kant, lanserer Miller by Sperian nyutviklet fallsikringsutstyr som produseres ved hjelp av en helt ny teknikk. Livlinen kles med en beskyttende "strømpe" - laget av vev - som motstår belastningen på linen dersom fall skjer over en kant.



Manyard elastisk falldemperline er det første produktet fra Miller by Sperian med den nyutviklede strømpen som tåler fall/belastning over kanter. Linen reduserer i tillegg fangrykket til under 6 kN.

Strømpe av vev

En nyutviklet teknikk som innebærer at livlinen kles med en beskyttende strømpe av vev, gjør at linen motstår belastningen som oppstår, når den treffer en kant. Ideen kommer fra tekstilindustrien, der utviklingsingeniørene fra Miller by Sperian fant en hybridtråd med kjerne av materialet POY. Materialet kombinerer høy elastisitet med stor bruddmotstand. Dette sørger for at veven klarer store påkjenninger.

- De nye produktene øker sikkerheten betydelig for alle som jobber i store høyder, sier Jan Erik Sannerud, spesialist på personlig fallsikring ved Sperian Protection Nordic AB. Det betyr mye å fjerne en ekstra grunn til bekymring når man arbeider høyt oppe på et tak eller i en høy mast, forklarer han.

Miller by Sperian lanserer nå et helt nytt sortiment som tåler fall over kanter. Produktene er testet i henhold til en metode som er utformet av VG11, en europeisk arbeidsgruppe som særlig ser på bruken av personlig fallsikringsutstyr i nærheten av kanter. Definisjonen på en kant er at vinkelen på kanten er maksimalt 90 grader mens radiusen maksimalt er på 0,5 mm.

Elastisk falldemperline reduserer kreftene ved fall

Det første produktet fra Miller by Sperian med den nye "kanttestede" strømpen er Manyard elastisk falldemperline. Den er aktuell ved arbeid på stillas, i industrien og i master. Linen oppfyller kravene i henhold til EN 355:2002 og den kommende EN 354-standard, som gjelder testmetoder for belastning av liner over kant.

Manyard har integrert falldemping i selve linen og markering for hvordan koblingstykkende (karabin/stillaskrok) skal festes. Elastisiteten reduserer dessuten risikoen for å snuble i linen eller at denne hekter seg fast.

Ny klatreline for arbeid i master

Miller by Sperian lanserer også en helt ny klatreline med kjernemanteltau. Linen er utstyrt med ekstern falldemperpakke og det nye vevmaterialet som er testet for belastning over kanter. Ved hjelp av to stillaskroker kan brukeren kople med et sikkert grep. Den Y-formede linen er spesielt konstruert for arbeid i master siden den sikrer kontinuerlig forankring ved forflytning rundt i masten. Linen anbefales også for arbeid innenfor industri, bygg. **Forts. side 40**



GASS

KONFERANSEN
I BERGEN 2009

29.-30.april
Grieghallen

www.gasskonferansen.com

Gasskonferansen har etablert seg som det årlige møtestedet for utnyttelse av gass i Norge. Som deltaker kan du være trygg på at du blir oppdatert på status og fremtidsutsikter!

Du møter blant andre:

Elisabeth Grieg, Norges Rederiforbund
Ellen Stensrud, LO
Tore Nortun, Stortinget
Victor Norman, Norges Handelshøyskole
Stein Lier-Hansen, Norsk Industri
Hans Henrik Ramm, Ramm Kommunikasjon
Per Kragseth, Gasskonferansen i Bergen
Eli Aamot, StatoilHydro
Aksel Skjervheim, Gasnor AS
Siren Sundland, Visjon Vest
Tom Therkildsen, StatoilHydro
Unni Steinsmo, Sintef
Møteleder: **Harald Bøe**,
Olje og energikommentator i NRK



Nye vernebriller som både er duggfrie og ripefrie

Ny teknikk fra Sperian Protection gjør det mulig å gi begge sider av et brilleglass ulik overflatebehandling. Innsiden av glasset blir duggfri, og utsiden beskyttes mot riper og kjemikaliepåvirkning. Dette går frem av en pressemelding som selskapet har sendt ut.

Duggfritt og ripefritt med ny teknikk

Tidligere har det vært teknisk umulig å behandle de forskjellige sidene av brillene mot ulike påvirkningsfaktorer, men nå går dette an med en ny teknikk. Teknikken kalles Dura-streme og er utviklet av verneut-

styringsprodusenten Sperian Protection. Et permanent belegg på vernebrillene sørger for at de holder seg duggfrie på innsiden og ripefrie på utsiden.

- Teknikken sørger ikke bare for at brillene holder seg ripefrie - levetiden blir opptil tre ganger lenger, sier

Stefan Vincze, produksjef hos Sperian Protection Nordic AB. Vi har testet sammenlignbare briller med Bayer Abrasion Test, en akseptert testmetode for å måle slitasjen på optiske linser. Belegget på begge sider er støpt permanent inn i glasset og tåler utallige avtørkinger og stadig rengjøring, forsikrer han.

Utsiden av glasset tåler miljøer der det forekommer varme, sand, dugg og kjemikalier. Innsiden er behandlet med en hydrofobisk (vannavstøtende) komponent som gjør at glasset hol-



HELNOR.COM

Nøddusjer



- Øye og ansiktsdusjer
- Spesialdusjer for laboratorie- og skolemiljø
- Engangs øyedusj
- Frysesikre dusjer
- Kombinerte kropps-, ansikts- og øyedusjer
- Sikkerhetsblandere

Se www.helnor.no for mer informasjon!

www.helnor.no

Tlf. 62 35 68 00



HVEM BESKYTTER DINE RETTIGHETER?

Acapo AS gir råd om vern av industrielle rettigheter som varemerker, patent og design. Våre dyktige jurister og ingeniører har spesialkompetanse på området.

Vi setter kundens behov i fokus, og legger vekt på å yte god service til konkurransedyktige priser.

Vennligst ta kontakt for en samtale om bedriftens muligheter.

Her finner du oss:

| | | |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| BERGEN Strandgaten 198 Tlf: 55 21 40 80 | TRONDHEIM: Pirsenteret, Havnegata 9 Tlf: 73 54 61 10 | OSLO: C.J. Hambros plass 2C Tlf: 22 55 14 86 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

Postadresse: Acapo AS - P.b. 1880 Nordnes - 5817 Bergen

E-post: mail@acapo.no - Web: www.acapo.no

VAREMERKE | PATENT | DESIGN | JURIDISK

acapo

OPPBEVARINGS-TANKER SOM TÅLER INDUSTRIENS MEST AGGRESSIVE KJEMIKALIER



BIA MILJØ AS

Tlf. 56 15 11 00 Fax. 56 15 11 15
www.bia.no e-post: firmapost@bia.no

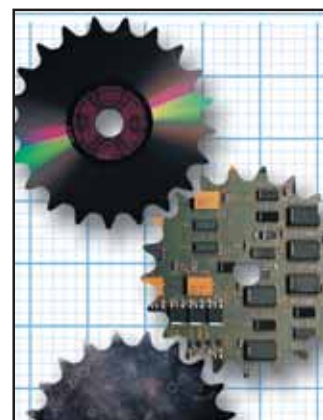
der seg klart også i fuktige miljøer og etter anstrengende arbeidsøkter.

Mesteparten av utstyret for øye- og ansiktsvern fra Sperian vil bli levert med det nye belegget, blant annet vernebrillene Sperian XC, Sperian Millennia, Sperian FitLogic, Sperian Ignite samt de helt nye tett-sittende vernebrillene Sperian DuraMaxx.

Nye varemerker

Sperian Protection, som tidligere het Bacou-Dalloz, er en av verdens ledende leverandører av personlig verneutstyr. Da selskapet byttet navn, ble alle produktene samlet under tre varemerker: Øye-, sveise- og åndedrettsvern fikk varemerket Sperian, fallsikring fikk varemerket Miller by Sperian, og hørselsvern fikk varemerket Howard Light by Sperian.

Alle øyevernprodukter som tidligere het Pulsafe, markedsføres altså nå bare under varemerket Sperian. Sortimentet omfatter vanlige og tetsittende vernebriller samt visir.



Mobotix har Skandinavia under overvåkning

Den tyske produsenten av kamerasystemer i megapikselklassen, Mobotix, tar mål av seg til å bli den største leverandøren av digital sikkerhetsteknologi i Skandinavia. Mobotix forventer at det digitale markedet nesten vil fordoble seg, med en vekstrate på ca. 44 % i år, og selskapet anser derfor dette for å være det perfekte tidspunktet for å gå inn i det skandinaviske markedet med sin nyskapende teknologi for nettverkskameraer.

I løpet av svært kort tid har sikkerhetsgiganten Mobotix erobret store markedsandeler over hele Europa og er nå klar til å gå inn på det skandinaviske markedet og konkurrere mot sterke rivaler som Arecont, IQ vision og Axis.

- I Skandinavia er det analoge overvåkningsmarkedet mye større enn det digitale, så vår målsetting er klar: Vi sikter mot å vinne en stor del av det analoge markedet ved bruk av våre digitale IP-baserte løsninger, ettersom

tendensen helt klart går i retning av digitalisering av markedet, forteller Bo Ørbjerg, Business Development Manager for Mobotix i Skandinavia og de baltiske landene.

Lisensfri løsning med integrert programvare

Mobotix' overvåkningssystemer bruker et desentralisert opptakssystem som reduserer kravene til plass og serverkapasitet, og det kommer ingen kostnader i tillegg for styringsprogram

eller dyre lisenser.

- Vi er også de eneste på markedet som tilbyr integrert lagring og programvare i våre overvåkingskameraer, noe som gjør dem raske og enkle å sette opp. Mange av våre konkurrenter selger programvare, lagringsplass og maskinvare, slik som hus- og varmeelementer til sine kameraer som separate deler, noe som er helt utenkelig for oss. For du går da ikke ut og kjøper en bil uten hjul og motor, fortsetter Bo Ørbjerg.

Ergonomiske kontormøbler

Kvalitetsmøbler til fornuftig pris!



Malmstolen
Kampanjepris:
6.890,-



HÅG Capisco
Kampanjepris:
4.490,-

Elektrisk hev/senk kontorbord

Vi leverer komplette bordløsninger, eller kun understell dersom du ønsker å beholde dine eksisterende plater. Bytt ut dine faste ben med elektrisk hev/senk og bli kvitt ryggplagene, eller forebygg for fremtidige!

Vi har løsninger til de fleste bord, små som store!

- 120 kg løftekraft
- Enkel montering
- Vandring fra 66-118cm
- Tidsriktig design
- 5 års garanti
- Korte leveringstider



Understell som vist kr. 3990,-

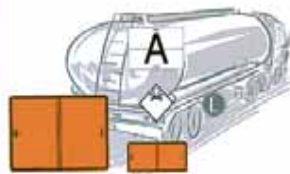
Alle priser er eks. MVA, fritt levert til adresse i Norge

Forhandler:
Kontormøbleservice AS • Tollbugaten 13 • 3044 Drammen
Tlf: 32 25 41 00 • Faks: 32 25 41 01 • www.kms1.no



ADR-utstyr

Vi har det du trenger...
ADR-skilt
faresedler og
reflekser for
kjøretøyet.



Miljø & Teknikk AS

Borge Senter, 3160 Stokke
Tlf: 33 36 01 40 Fax: 33 36 01 10
E-mail: miljotek@online.no

DAMBUEN TELESKOPISK VIPPE-VEIBOM



Stenge av hytte,
industriområde
eller en vei?

- Veibommen er laget av hulprofiler med 4 mm gods
- De er slyngrenset/sandblåst, grunnet med jernoksyd primer og malt med SKJOLD 90 X Finish
- Lett å tilpasse: Veibommen er teleskopisk, også i bunnen, og man kan justere bredden trinnløst fra 3 til 5 meter
- Transportlengde ca 3,5 meter
- Vi lager også for bredder over 5 meter på bestilling
- Monteringsanvisning følger med

Beskyttelse og låsing

- Veibommen er utstyrt med en solid låsekasse, den kan låses i både lukket og åpen posisjon.

Ta kontakt med oss:

KKV KÅRE KJØLSETH
VERKSTED AS 2432 Slettås

Telefon 62 45 65 05 • Mobil: 900 31 752 • Fax 62 45 14 05

E post: post@mobilveis.no • For andre produkter: www.mobilveis.no



Husvannfilter fra Köpp

Maksimal filtrering
ved spesiell
dybdefilter-innsats
etter DIN 1988.

Løser de problemer
smuss i vannet
forårsaker for alle
installasjoner i boligen
- og for drikkevannet.



Filter er nødvendig for
rent drikkevann.

KÖPP FILTERTECHNIK HANS CLAUSSEN & VVS-avd.
Skuteviksboder 23 • 5035 Bergen • 55 96 41 24 • Fax 55 32 08 08

Forts. fra side 37
transport og andre områder. Den er sertifisert etter EN 355:2002 og oppfyller kravene i henhold til den kommende EN 354-standarden, som gjelder testmetoder for

belastning av liner over kant.

Fallblokk med hurtigvirkende brems
Scorpion er en fallblokk med en maksimal arbeids-

lengde på 2,8 meter. Vevbåndsblokken har en hurtigvirkende bremsemekanisme som begrenser et fritt fall til bare noen centimeter. Sikkerhetsblokken består av rustfrie komponenter og er

omgitt av solid nylon. Scorpion er EN 355:2002-sertifisert og oppfyller kravene i henhold til den kommende EN 354-standarden, som gjelder testmetoder for belastning av liner over kant.

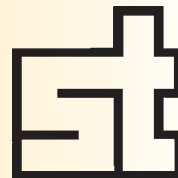


når sekundene teller...
shelby-KRUSMAN
nød- og øyedusjer

Modeller til ulike behov
Robust kvalitet i syrefast rustfritt stål.

www.shelby.no

shelby teknikk as
postb. 230, 4379egersund
tlf. 51461800, faks: 51461801
e-post: post@shelby.no



En helt ny klatrelinje er anvendelig ved arbeid i master. Y-formen sikrer kontinuerlig forankring ved forflytning. Linen er utstyrt med det nyutviklede materialet som tåler belastning over kant.

Europeisk samarbeid

Den europeiske arbeidsgruppen VG11 (Vertical Group 11) ble dannet spesielt med tanke på å utvikle bedre testmetoder for hvordan fallsikringsutstyr skal testes ved fall mot/over kanten.

- Siden Miller by Sperian er ledende innen fallsikring, var det naturlig å delta i arbeidsgruppen med vår ekspertise, sier Jan Erik Santerud.

Arbeidsgruppen skal fremme kommunikasjon og samarbeid mellom ulike testinstitutter og sertifiseringsmyndigheter i Europa. Målet er å minske inkonsekvenser som kan oppstå, særlig der produktstandardene inneholder enkelte uklarheter.



Sikkerhetsblokken Scorpion har en hurtigvirkende bremsemekanisme som begrenser et fritt fall til bare noen centimeter. Scorpion er utstyrt med det nyutviklede vevmaterialet som tåler belastningen som genereres ved et eventuelt fall over kanten.



Vi er spesialister på inneklimate og har flere tiårs erfaring fra ventilasjonsrengjøring, asbestsanering, fjerning av muggsopp, byggvarme, tørtbygg, fuktmålinger m.m.

Har du sjekket kvaliteten på det du "spiser" mest av?

Tørre øyne, sår hals, hodepine, unormalt trett?
Uten at du vet det, puster kanskje du hvert døgn inn både støv og muggsporer.

Ta en telefon til POLYGON Miljø.

POLYGON Miljø er en avdeling av Norges største organisasjon innen skadebegrensning.



Polygon AS, avd. Miljø, Enebakkveien 307, 1188 Oslo. Telefon 22 28 31 10, www.polygonmiljo.no

Det er mange røkvarslere på markedet – ikke alle er like effektive.



PHR 1211 – Verdens første typegodkjente optiske trådløse brannvarslere med pausefunksjon og varmesensor.

Enkel å montere.

Bestill i dag, i morgen kan det være for sent!

VARSLER EN – så varsler alle.



holars

Tel: 63961700
www.deltronic.no



Send plastemballasjen i kretsløp

Plast er en ressurs som kan brukes om igjen. Brukt plastemballasje er en ressurs som kan brukes om og om igjen. For hver kilo plast som gjenvinnes sparer vi 2 kilo olje.

Grønt Punkt Norge AS sikrer finansiering av returordningene for plast-, metall-, og glassemballasje, emballasjekartong, drikkekartong og bølgepapp. I tillegg driver Grønt Punkt Norge AS innsamling og gjenvinning av plastemballasje, emballasjekartong og drikkekartong. Vil du vite mer, besøk www.grontpunkt.no



-20° varme



562
Beskyttende tåhette
Spikertrampbeskyttelse

672
Beskyttende tåhette
Spikertrampbeskyttelse

Av og til kan det være tøft der ute, men noen må ut og få jobben gjort. Med ett par Arbesko på beina er du bedre forberedt på de krevende vinterforholdene.

Du får de eksklusive støvlettene i flere forskjellige modeller, alle med høy kvalitet ned til hver minste detalj. Den unike konstruksjonen og de utsøkte materialene gir både fantastisk komfort og enorm slitestyrke. Våre suverent mest populære modeller er 672 og 562, de har begge dobbelt fôr, myk spikertrampbeskyttelse, Energy Gel, vårt vannette Super8 skinn og mye annet.

Velg en modell som passer for deg!



MODELL 672 OG 562 – SPIKERTRAMPBESKYTTELSE.

Overlær: Fullnarvet impregneret Super8-skin. **Fôr:** Dobbelt varmfôret med fiberpels og Thinsulate®. **Fotseng:** Bindsåle med stålskinne i fotbuen for støtte og stabilitet, Energy Gel for suveren støtdemping, hel Poliyou® innleggssåle, spikertrampbeskyttelse. **Slitesåle:** Mellomsåle av PU, slitesåle av nitrilgummi med godt grep. **Lest:** Ekstra romslig. **Verneklasse:** EN 345-1, S3 + CI, HRO. **Annet:** Glidelås. Teipede sømmer. **Størrelser:** 39-47.

 **ARBESKO**
MAKES A DIFFERENCE

Whiskyavfall blir destillert til grønn energi

En av Skottlands ledende whiskyprodusenter, som er kjent for sine produkter over hele verden, bruker whiskyavfall, brukt korn og vann til å produsere fornybar energi.



Den globale brennevinsprodusenten Diageo skal bygge et bioenergianlegg ved sitt destilleri i Cameron Bridge i Skottland. Det vil redusere det årlige CO₂-utslippet med 56 000 tonn, tilsvarende utslippet fra 44 000 personbiler. Det er sannsynligvis den største enkeltinvesteringen i fornybar teknologi av et ikke-offentlig selskap i Storbritannia. (Foto: Diageo Group)

Av Richard Maino, London Press Service

Selskapet Global drinks group Diageo har bestilt et bioenergianlegg på sitt destilleri, Cameron Bridge Distillery. Selskapet påstår at produksjonen vil redusere det årlige CO₂-utslippet med 56 000 tonn. Det vil være det samme som om man tok ut 44 000 personbiler fra trafikken.

Dette antas å være den største investeringen i fornybar teknologi av et ikke-offentlig selskap i Storbri-

tannia, og investeringen er en del av Diageos vellykkede ekspansjon i det voksende whiskymarkedet, spesielt i land som India og Kina.

Etter to års forskning har Diageo - som produserer verdensmerker som Johnnie Walker og J&B whisky - inngått partnerskap med energiselskapet Dalkia om å bygge det innovative bioenergianlegget.

I front på grønn teknologi

Anlegget skal bygges i Fifemområdet i nærheten av Dia-

geos brennevinsdestillerier i Cameron Bridge til en pris av 65 millioner pund. Forutsatt at bygget godkjennes, vil anlegget besørge 98 % av den termiske dampen og 80 % av elektrisiteten som kreves i produksjonen på området.

En talsmann fra Diageo sier at dette er et eksempel på at selskapet ønsker å gjøre noe for miljøet og samtidig benytte energieffektive metoder. Han hevder at anlegget vil gi store miljømessige fordeler og plassere Skottland i front når det gjelder utvikling av grønn teknologi.

For første gang vil et bioenergianlegg integrere bærekraftige teknologier - inkludert nedbrytning av avfall fra whiskyproduksjonen og omdanning av biomasse - i kommersiell skala.

Kornavfall blir brensel

Anlegget vil generere fornybar energi fra "spent wash", blandingen av hvete, maltbygg, gjær og vann, som blir igjen etter destillasjonsprosessen. "Spent wash" blir separert til væske og tørrmasse. Væsken blir så igjen omdannet til biogass gjennom en nedbrytningsprosess, og den tørre massen

blir drivstoffkilde.

Draff (kornavfall) som blir igjen etter at malten har blitt most, blir vanligvis brukt til i produksjonen av dyrefôr. Nå vil dette avfallet i stedet bli brukt til å fyre opp kjelene i området destillerier. Derved vil 66 % av energien som kreves til dette, komme fra denne fornybare kilden, noe som reduserer behovet for olje drastisk.

Dessuten vil denne bruken hindre at 90 000 tonn avfallet eller fôr blir transportert fra anlegget og til andre deler av landet, noe som ville være miljøbelastende. Det nye anlegget vil resirkulere omtrent en tredel av vannet som brukes.

Adm. dir. i Diageo Skottland, Bryan Donaghey sier at ved å bevege seg bort fra avhengigheten av olje, vil anlegget ha en lang fremtid foran seg, samtidig som det er et grønt valg.

- Vi vil være et utstillingsvindu der det benyttes en rekke grønne teknologier i et prosjekt av en uovertruffen skala i vår bransje, legger han til. - Det er uten tvil den rette veien å gå med tanke på miljømessige fordeler, og som sikrer langsiktig bærekraft **Forts. side 47**



Oslo kommune
Enøketaten

Tilskudd til klima - og energitiltak

Bystyret har vedtatt at utslipp av klimagasser fra Oslo skal halveres innen 2030. Ca. 30% av klimagassutslippene fra Oslo skyldes oljefyring. Olje bør derfor erstattes med fornybare energikilder som fjernvarme, varmepumper eller biobrensel.

For å bidra til en mer bærekraftig energibruk tilbyr kommunen støtte til de som vil gjennomføre klima- og energitiltak i sine bygg og boliger.

Tiltak som kan få tilskudd

Overgang fra oljefyring til fornybare energikilder
Fjerning av oljefyr/-tank
Etterisolering
Natt-/dagsenkning
Luft/luft-varmepumpe
Utskifting av vedovn / montering av peisinnstans eller etterbrenner
Pelletsovn eller varmepipe
Vannbåren varme
Varmepumpe, biokjele, solvarme eller fjernvarme

Støttebetingelser

Fordi tilskuddet skal stimulere og utløse tiltak, er det nødvendig at du ikke bestiller eller kjøper inn før du har mottatt tilsagn om støtte.

Hvordan søke om tilskudd

For informasjon og søknadsskjema se www.ene.oslo.kommune.no, eller ta kontakt med vår operatør REINERTSEN AS på e-post enok@reinertsen.no eller enøketefonen 22 92 14 00.

Lager vei - mangler bil

Hydrogenveien skal gjøre det mulig å kjøre Stavanger-Oslo på hydrogen. Men bilen som kan gjøre det er ennå ikke på markedet. Forskning viser at prosjektet likevel er nyttig.

Av Berit Ellingsen, frilansjournalist

Biler som går på hydrogen vil skåne miljøet, men da må framtidens hydrogen produseres mer miljøvennlig enn hva tilfellet er i dag. Hydrogen i seg selv er et svært miljøvennlig drivstoff.

Forbrenning av hydrogen på ulike måter, blant annet gir ikke annet enn vann-damp.

Hydrogen kan fremstilles på ulike måter, blant annet fra naturgass (metan) og gjennom elektrolyse (spalting) av vann. Det sistnevnte er langt mer miljøvennlig, men dessverre også

vanskeligere å få til. Overskudd av hydrogen fra industrien kan også brukes.

Hydrogenveien skal demonstrere norsk teknologi og kompetanse. Prosjektet skal utvikle design, sikkerhet og kvalitet på infrastrukturen og bilene som er nødvendige for å kunne kjøre på hydrogen.

Flere norske bedrifter, organisasjoner og lokale myndigheter støtter prosjektet. Det inkluderer selskaper innenfor energi, industri, transport, teknologi og forskning, samt flere offentlige institusjoner.

Bilen lar vente på seg...

Hydrogenveien skal gjøre det mulig å kjøre mellom Stavanger og Oslo på hydrogen. Etter planen skal det bygges fyllestasjoner for hydrogen i Oslo, Drammen, Notodden, Grenland, Grimstad og Stavanger.

I august 2006 ble den første fyllstasjonen åpnet i Stavanger av samferdselsminister Liv Signe Navarsete. Det har blitt bygget en fyllstasjon til - og flere er på vei.

Men; bilen som skal



Det er i dag to fyllestasjoner for hydrogen på Hydrogenveien, den ene på Forus i Stavanger og den andre på Herøya Industripark i Porsgrunn. Men snart kommer det flere.

bruke disse fyllstasjonene lar vente på seg. Teknologien som er nødvendig for å kunne kjøre på hydrogen over lengre avstander, er ikke ferdig utviklet.

Venter på gjerdet

Asbjørn Kårstein ved Institutt for tverrfaglige kulturstudier ved NTNU har forsket på HyNor-prosjektet. Han har undersøkt hva som skjer i slike store og omfattende prosjekter når ny teknologi skal innføres i samfunnet.

Kårstein har blant annet foretatt intervjuer, undersøkt arkivmateriale, referater og energipolitiske dokumenter fra prosjektet.

- Det er vanskelig å tolke signalene fra bilindustrien,

sier Kårstein.

- Men det er ingenting som tyder på at masseproduksjon av hydrogenbiler er nært forestående. Teknologien er ikke klar ennå.

Paradoksalt nok venter også bilprodusentene på at infrastrukturen for å kjøre på hydrogen skal bli bedre utviklet.

Hybrider

Totalt finnes det rundt 600 hydrogenbiler så langt i verden. Dette er biler som har blitt bygd om til hydrogenbruk.

- Blant annet Mazda har laget slike hybridbiler, men de er både dyre og mindre energieffektive enn ekte hydrogenbiler, sier Kårstein.

HyNor har 15 ombygde Toyota Prius som går på hydrogen. I tillegg skal Mazda levere 30 av sine hybridbiler til HyNor i løpet av 2009. Bedrifter og firmaer kan leie disse bilene av prosjektet.

Positiv stemning

Da Hydrogenveien ble født, kunne det virke som om hydrogenbilen var like rundt hjørnet.

Liknende undersøkelser i Norge viste at aksepten for hydrogen som drivstoff var svært høy. Det var en veldig positiv stemning for hydrogensamfunnet, både blant publikum, industri og myndigheter.

- Aktører i HyNor-prosjektet tok utgangspunkt i ideen om at hydrogenkjøretøyet ville være tilgjengelig innenfor rimelig tid, og den positive aksepten som fantes for drivstoffet, sier Kårstein.

Deretter tok andre tak i



EN ENERGISK SAMARBEIDSPARTNER

- Totalleverandør av transformator-service
- Vårt mål er å gi våre kunder løsninger som gir den beste totaløkonomi
- Stort lager av byttetransformatorer i beredskap
- Lang erfaring – unik kompetanse
- 24 timers beredskap
- Korte leveringstider
- Fleksibilitet
- God logistikk
- Gode relasjoner med norske e-verk siden 1947



REPERASJON
UTLEIE
BEREDSKAP
PRODUKTUTVIKLING

Pb 1, 3161 Stokke
Telefon: 33 36 39 60
Telefax: 33 36 39 61
www.vestfold-trafo.no

GASSTANKER FOR HUSHOLDNING OG INDUSTRI



RM GASS
www.rmgass.no Tlf. 61 28 09 87 - Mob. 959 27 127

Arnie Design & Reklame



Mazda, representerte ved hydrogen program manager Akihiro Kashiwagi, overleverte i fjor høst hydrogenbilen Mazda RX8 til HyNor, representert ved HyNors styreleder Johan Thoresen. Det kommer inntil 30 slike til Norge i løpet av 2009.

dette fordi det kunne tilpasses deres interesser.

ulike måter slik at de passet de forskjellige aktørenes behov enda bedre. Det fant sted en prosess som Kårstein kaller for sammenkjet-

Tolket på ulike måter

Disse tankene ble tolket på

det translasjon.

- Ønsket om å ha en optimistisk og offensiv innstilling overfor hydrogen som energibærer, spilte helt klart en rolle i dette translasjonsarbeidet, sier Kårstein.

Dermed har hovedutfordringen for HyNor vært knyttet til tid. Delvis skjedde ting før de kunne skje, delvis var det problemer med å få ting til å skje samtidig.

Forsinkelsen av utviklingen av hydrogenbilen var noe prosjektet ikke kunne påvirke.

Lærdommen

Kårstein summerer opp lærdommen fra HyNor slik: Er teknologien som ligger til

grunn for prosjektet ennå på et tidlig stadium, må det fokuseres spesielt på tiden det tar å utvikle og synkronisere tekniske løsninger.

HyNor viser at både lokale, nasjonale og internasjonale aktører kan samarbeide i store og omfattende nettverk.

Industri som engasjerer seg i utviklingen av fornybar energi, kan ha viktig lokal støtte. De er ikke bare avhengige av sentrale myndigheters initiativ.

Nyttig tross alt

- HyNor-prosjektet er likevel ikke bortkastet, sier Kårstein: - Alt tyder på at det har skjedd mye viktig læring i prosjektet. Det har

skjedd læring i forbindelse med utvikling, implementering og testing av hydrogen-teknologi.

I tillegg har det skjedd viktig læring relatert til utfordringene med å organisere og samordne et så stort og komplekst prosjekt, med over femti involverte aktører.

- Det er ikke usannsynlig at midlene som har blitt brukt, faktisk har kommet til god nytte, konkluderer Kårstein.

HyNor-prosjektet er ennå ikke avsluttet. Det fortsetter ut 2009. I mai 2009 arrangeres det rally for elektriske og hydrogendrevne biler langs Hydrogenveien.

Fakta om Hydrogenveien

StatoilHydro spiller en sentral og aktiv rolle som partner i HyNor-prosjektet. HyNor-prosjektets formål er å etablere hydrogenveien mellom Stavanger og Oslo for å fremme bruk av hydrogen i transportsektoren i Norge.

Innen 2009 skal det være bygget ut en infrastruktur med fyllestasjoner som gjør det mulig å kjøre med hydrogen som drivstoff mellom Stavanger og Oslo.



I dag er det bare to fyllestasjoner på Hydrogenveien. Ytterligere to vil være på plass i 2009 og noe senere vil det etter planen komme ytterligere to mellom Stavanger og Porsgrunn. (Ill. Bjørnar Kruse/ZERO)

HyNor-prosjektet arbeider også med å skape et marked for hydrogen og har tatt en rekke initiativ for å få flere hydrogenkjøretøy på veiene.

I dag er det bare noen få personbiler som går på hydrogen tilknyttet de to stasjonene som hittil er åpnet på strekningen mellom Stavanger og Oslo.

Den første hydrogenstasjonen i Norge åpnet på Forus i Stavanger 23. august

2006, mens den andre åpnet ved Herøya Industripark i Porsgrunn 12. juni 2007.

De øvrige fyllestasjonene på den norske Hydrogenveien skal etter etableres i Drammen og Oslo i løpet av 2009.

Til sammen deltar rundt 40 offentlige og private partnere i HyNor-prosjektet.

Verdens mest miljøvennlige rally



Mazdas hydrogenbil RX8 (Foto: Hans Andreas Starheim/ZERO)

I forbindelse med verdens største konferanse for el-hybrid og brenselcellebiler avholdes også EVS Viking Rally - et 644 km langt landeveisrally fra Oslo til Stavanger. Har du en el- eller

hydrogenbil du vil prøve ut på den store landeveien? Da er det fremdeles mulig å melde seg på. Påmeldingsfristen er 15. april.

The 24th International Battery, Hybrid and Fuel

cell Electric Vehicle Symposium & Exhibition (EVS 24) er ikke bare den største konferansen i sitt slag - det er også den som har blitt drevet lengst sammenhengende. Den første konferansen ble avholdt allerede i 1969.

Den 24. konferansen i rekken avholdes altså i Stavanger, 13. til 16. mai. I den forbindelse arrangerer HyNor i samarbeid med KNA, Norges Bilsportforbund, Norstart og EVS-24 komiteen det første landeveisrallyet for el- og hydrogenbiler i Norge, med avgang fra Oslo 11. mai og ankomst i Stavanger til starten av konferansen 13. mai.

Du finner mer informasjon på www.vikingrally.no

Ny magnesiumlegering skal gi effektiv hydrogenlagring

Skal hydrogen få gjennomslag som energibærer i kjøretøy, kreves det mer effektiv hydrogenlagring. En ny magnesiumlegering kan være løsningen.

Problemet med å lagre mye hydrogen under lavt trykk samtidig som gassen frigjøres ved lave temperaturer, er at bensintanken med bruk av dagens materialer blir ganske tung. Forskere ved Institutt for Energiteknikk (IFE) har kommet fram til en magnesiumlegering som lagrer mye hydrogen, tar

liten plass og har lav vekt. Men problemet er at det kreves ganske høy temperatur for å frigjøre gassen.

Det endelige gjennombruddet lar vente på seg, men forskningen pågår for fullt både i Norge og andre land. I IFE er 15 personer involvert i arbeidet med å lagre hydrogen i faste mate-

rialer. Det pågår også forskning i regi av det internasjonale energibyrået IEA. Forskningsleder Bjørn Hauback ved IFE leder energibyråets prosjekt "Hydrogen Implementation Agreement" som gjelder materialer for hydrogenlagring.

Kilde: forskning.no

Aggreko skaffer strøm til iskalde filmopptak

Norske spesialaggregater er fraktet til Grønland for å produsere midlertidig strøm til et stort, amerikansk filmprosjekt. Oppdraget er et av de mest krevende i sitt slag noensinne.

Vi har sendt to 125 kVA aggregater tilpasset med spesialbatterier som skal kunne operere i det ugjestmilde vinterklimaet på Grønland fra nå og helt frem til mars neste år, sier

ingeniør Frederik Dobisek i Aggreko Norge.

Når utstyret først er kommet på plass, må oppdragsgiveren, Paramount Pictures, kunne stole på at det gir stabil og sikker drift.

- Å bytte det ut i tilfelle det oppstår feil ville blitt tidkrevende og dyrt, så vi har lagt uhyre stor vekt på testing og kvalitetskontroll, sier Dobisek.

Filmen som skal produse-

res, er The Last Airbender, en action- og eventyrfilm som er ventet å få premiere på norske kinoer i august 2010. Paramount Pictures er produsent. Distributør blir United International Pictures.

Aggreko er verdensledende innenfor utleie av systemer for strøm og temperaturkontroll. Selskapet har over 100 kontorer i 90 land.

Den norske virksomheten er teknologisk sett en spydspiss, ikke minst på grunn av en stor mengde oppdrag som har satt teknologi og utstyr på spesielt harde prøver.

- I tillegg til behovet for driftssikkerhet har vi denne gangen måttet sørge for at aggregatene kan operere ekstremt stillestående. De må kunne stå nær filmsettet uten å lage forstyrrende støy, sier Frederik Dobisek.

Aggregatene er derfor kapslet inn i et 10-15 centimeter tykt lydisolerende materiale.

Utstyret ble nylig fraktet med bil fra Oslo til Aalborg, og deretter med frakteskip til Godthåb på Grønland.

Spør DNV om ... vindenergi



Verden krever alternative energiløsninger for å oppnå en bærekraftig utvikling. Med sine 20 års erfaring med vindenergi har DNV blitt en globalt ledende aktør. 150 eksperter bistår industrien med risikostyring gjennom alle prosjektfaser, både på land og til havs.

DNV har lang erfaring i å kartlegge og håndtere komplekse risikoscenarioer innen vind-, olje-, gass- og maritim industri. Fortrinnet vårt er en tverrfaglig kompetanse og tilnærming som gjør det mulig å definere hele det komplekse risikobildet.

Det Norske Veritas AS
1322 Høvik
Tlf: +47 67 57 99 00

E-post: Cleaneenergy@dnv.com
www.dnv.com/energy

GEC
a DNV company

MANAGING RISK



GENERAL Aircondition & Varmepumper

FUJITSU-GENERAL VARMEPUMPE Varme, trivsel og lavere strømutfgifter!



Med 10° borte-knapp!

COP ≥ 4

GULVMODELL INVERTER VARMEPUMPE R-410A



Den nye gulvmodellen fra General til de fleste innemiljøer. Høy COP 4,43 sammen med lavt lydnivå 22dba gjør derfor denne modellen til en potensiell markedsleder. Med 10° borte-knappen er også denne pumpen perfekt for hyttebruk.

AQUA INVERTER - Ny luft til vann Varmepumpe



Fra 5 til hele 15,5 kw. Enkel montering. Optimalisert varmeoverføring med en patentert varmeveksler

Mulig tilleggsutstyr:

- Ekstern termostat
- Tilkoblingssett for ekstern oljefyr
- Varmtvannsbereeder
- Titanveksler for svømmebasseng, shuntventil, svømmebassengsensor, forlengelsesesenhet
- 2 kretskabinett inkludert: tilkoblingsrør, motorisert ventil for sone 2, sirkulasjonspumpe for sone 2, separat kabinett, hylse til å flytte hovedsirkuleringspumpen

A-VARME
VI STREKKER OSS LANGT

A-VARME
Org nr. NO 991 869 468 MVA
www.a-varme.com

2410 Hernes
NO 991 869 468 MVA
www.inverter.no

Tlf. +47 920 55633
Bank fob. Sparebank Konto nr
1822 21 70849
E-post: post@a-varme.com

Forts. fra side 43

i vår drift, og det gjør oss også mindre avhengig av fossilt brensel, avslutter Dognaghey.

Dalkia vil bygge anlegget i løpet av de neste to årene før selskapet blir underlagt Diageo gjennom et "finance lease"-arrangement.

Store investeringer

Cameron Bridge sysselsetter i dag rundt 100 personer, og bioenergianlegget er antatt å skape ytterligere 20 arbeidsplasser. Prosjektet kommer i tillegg til et investeringsprogram på 100 millioner pund som Diageo i Skottland har vedtatt. Dette inkluderer et nytt destilleri i Roseisle i Morayshire, som også vil benytte det siste innenfor bærekraftig teknologi. Det er det første som bygges i Skottland på over 30 år, og det vil produsere opp til ti millioner liter sprit hvert år. Det gjør det til det største av Diageos 27 destillerier.

Skottland er et av Diageos største produksjonsområder

og er ansvarlig for årlig produksjon på nærmere 50 millioner kasser av ledende merker av skotsk whisky og hvitt brennevin og mer enn 6 millioner kasser av "ready-to-drink-merker".

Omtrent 90 % av Diageos whiskymerker blir produsert i Skottland og solgt til utlandet. Diageo i Skottland sysselsetter omtrent 4500 personer. I tillegg til tekniske støttefunksjoner kreves det omfattende operasjoner for å lagre opp til syv millioner fat med sprit under modning.

Proxll leverer LED-lys nummer 20 000

Proxll leverer nå nødlysmatur nummer 20 000 basert på LED-teknologi. Markedet for nødlysmaturer består av nær 20 prosent LED og vel 80 prosent tradisjonelle rørarmaturer. Proxll leverer i disse dager nødlysmatur nummer 20 000, basert på LED-teknologi.

- LED-lys er bra for miljøet og mer kostnadsgunstige enn vanlig lysarmatur, sier

Dalkia har operert i Storbritannia i 40 år og sysselsetter omtrent 3000 medarbeidere, som betjener mer

Tom Kjetil Jahrman, direktør for Sikkerhet hos Proxll.

-Investeringen ved kjøp av LED-lys er noe høyere enn ved anskaffelse av vanlig lysarmatur, men driftskostnadene er betydelig mindre. Dette gjør LED-lys til det beste alternativet ved anskaffelse av lyskilder. Besparelsen består av lavere energitgifter, skifte av lyskilde

en 18 500 kunder innenfor kommersiell og industriell virksomhet, handel, helsevesen og offentlig sektor.

og behov for vedlikehold, fortsetter Jahrman.

- Av enkeltstående prosjekter har Proxll levert nærmere 800 LED-armaturer til HiO (Høgskolen i Oslo). Proxll ser også at enkelte kommuner er svært bevisste på energieffektive løsninger. installert godt over 500 LED-armaturer, kommenterer Jahrman.

Selskapet leverer multiløsninger som inkluderer levering og drifting av vann, elektrisitet og gass.

Østerbø Maskin

Strømaggregat til alle formål

Vi har 40 års erfaring, og er blitt ein av Norges største leverandører av strømaggregat. Vi leverer over heile landet!



- Aggregata vert produsert etter norske forskrifter.
- Frå små bærbare opp til over 2000kVA.
- Vi tilpassar og monterer etter kunden sine behov og ynskjer:
- Parallellkøyring
- Automatisk innfasing
- Dobbel spenning i 3-fas
- Fjernstart
- Automatstart
- Open
- Lyddempa, i container
- Montert på hjul for både 30 og 80 km/t.

Motorar frå:
Iveco
Scania
Yanmar
Perkins

Tlf.: 48161718



www.osterbo.no

ROVAS AS VANNKRAFTVERK

SUNDSØYA 2 7670 INDERØY
TELEFON: +47 - 74 12 45 00
E-post: post@rovass.no
Web-side: <http://www.rovass.no>



- Totalleverandør
- Konesjonsøknader
- Meldinger
- Detaljplaner
- Turbiner
- Rørgater
- Styresystemer
- Energy Web Senter
- Sellichca godkjent



Pam REFRIGERATION

PROSJEKTERING - SALG - SERVICE -RESERVEDELER

Representant for: **GEA** Grasso

PAM REFRIGERATION:
Postboks 327, 1753 HALDEN

TLF: 69 19 05 55 FAX: 69 19 05 50
Epost: pam@pam-refrigeration.no



VIL DU SENKE Energikostnadene?

- hvis 10-100.000 pr år er et mål for deg, så kan vi skissere løsninger og dere vil bidra til redusert CO₂ utslipp som bonus.
- det er godt for ditt omdømme.



Bergans Mekanikk A/S

3160 STOKKE • Tel 33 33 50 83

www.kingheater.no

Løsninger for El og fibernett

EL

Kabelskap, Koblingsbokser
Klemmer, kanaler
Lynvern

Tele

19" rack løsninger
Opphengsfester fiberkabel
FOCS-fiberoptiske skjøtebokser
Optiske Terminerings Bokser
Fiberskap

Viking Elektro AS | Caspar Storms vei 17 | 0664 OSLO | Tlf 22 07 26 70

www.viking-elektro.no



**GDF
SUEZ
E&P
Norge**

**Gaz de
France
Norge**

Gaz de France Norge er fra 1. januar 2009 fremdeles Gaz de France Norge, men nå under navnet GDF SUEZ E&P NORGE. Vi er de samme menneskene, med de samme forpliktelser og engasjement, og med de samme målene. Men vi er også en selvstendig del av noe større.

De to europeiske energigigantene Gaz de France og Suez SA har slått seg sammen, og etter sammenslåingen har vi enda flere energibein å stå på.

www.gdfsuezep.no

GDF SUEZ

Brukerinnspill skal gi ny sportsbil design

Den neste modellen som skal produseres av den legendariske, britiske sportsbilprodusenten Caterham Cars, vil bli skapt av publikum online.



Produsenten av den legendariske sportsbilen Seven tilbyr alle bilentusiaster en drømmemulighet til å være med på å designe en helt ny sportsbil. (Foto Caterham Cars)

Av Richard Levick, London Press Service (oversatt av Per Nørgaard)

I det som antas å være verdens første prosjekt i sitt slag, tilbyr produsenten av den legendariske sportsbilen Seven alle motorentusiaster - uavhengig av teknisk innsikt, evner innenfor mekanikk eller erfaring fra design - en drømmemulighet til å designe en helt ny sportsbil.

www.splitwheel.com

De kan være med på å skape bilhistorie ved å knytte seg til hjemmesiden www.splitwheel.com. Dit kan medlemmer fra hele verden sende inn ideer og konsepter for når det gjelder alle sider ved den nye Caterham-bilen. Her kan de drøfte og diskutere med andre brukere før avstemningen til slutt skal avgjøre hvordan den endelige bilen

skal se ut.

Nettstedet www.splitwheel.com vil bruke en kombinasjon av artikler, blogger, diskusjonsfora, en Wiki-peida-aktig brukerprodusert kunnskapsbase og et omfattende stemmegivningssystem for å utvikle en god bil design basert på brukerinnspill.

I tillegg til å fungere som link mellom publikum og Caterhams ingeniørstab, vil

Project Splitwheel også gi nødvendig veiledning og innspill til publikum fra bilindustriens eksperter.

Spennende og enestående Splitwheel vil også fokusere på miljøfaktoren og utforske alternative metoder for fremdrift, som elektrisitet og hybrid. Straks man er blitt enige om spesifikasjonene, vil Caterham Cars forsøke å lage en prototyp som kan bli et supplement til sine øvrige modeller så tidlig som i 2011.

Ved å starte med blanke ark og få begrensninger skulle resultatet bli et spennende og enestående kjøretøy.

Som et ekstra incentiv til deltakerne vil Splitwheel og Caterham tilby en masse muligheter til å få "hands on" på det endelige resultatet, for eksempel testkjøring og kanskje til og med å få anledning til å kjøre den ferdige bilen **Forts. side 58**

COMBI-LIFT 4-VEIS DIESELTRUCK



Combi-Lift 4-veis diesel truck modell C 4000

Med et sinnrikt vendesystem og enkel betjening endrer 4-veis trucken kjøreretning på sekunder. 4-veis trucken er utrustet med hydrostatisk drift på alle hjul, og dermed godt egnet for utekjøring på is og snø. For ytterligere informasjon kontakt:



Postboks106, N-1309 Rud
E-post: material@online.no

Tlf.: (47) 67 18 67 00 Fax: 67 18 67 01
www.materialhandtering.no

Økt trafiksikkerhet med "Svingassistent"

ADAC, den største bilorganisasjonen i Europa, har tildelt MAN Nutzfahrzeuge den prestisjetunge prisen "Gelber Engel 2009" (Gul Engel 2009) for arbeidet med å utvikle en elektronisk svingassistent for lastebiler. Dette utstyret øker sikkerheten for myke trafikanter, særlig i bytrafikken.

Prisen ble mottatt av MANs utviklingssjef Eberhard Hipp, som uttrykte glede og stolthet over at en personbilorganisasjon ga denne høythengende prisen til en lastebilprodusent for arbeidet med sikkerhet. Det var mer en 50 nominerte velkjente firmaer til prisen.

MANs elektroniske svingassistent har forlatt den første utviklingsfasen og skal de neste månedene gjennomgå omfattende tester på lastebiler i ordinær trafikk. I løpet av de nærmeste årene vil MAN gradvis introdu-

sere svingassistenten i sine kjørtøyserier.

Slik fungerer systemet

Selv om tyngre kjøretøy har fått stadig bedre speil, er det likevel enkelte dødszoner på høyre side og umiddelbart foran bilen. Særlig i bytrafikken kommer ofte syklister opp på høyre side av bilen i veikryss for å smette over veien så fort det er en mulighet. En årsak til ulykker mellom tunge kjøretøy og myke trafikanter er at syklister og fotgjengere

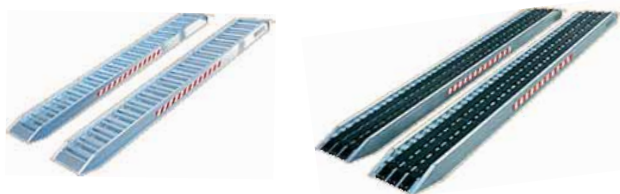
kommer inn under bilen ved svinging til høyre. Den elektroniske svingassistenten registrerer ved hjelp av ultralydsensorer på førerhuset alt som befinner seg innenfor en viss avstand til høyre og like foran bilen, altså det området sjåføren har minst oversikt over fra førerplassen.

Når bilen svinger til høyre, varsler svingassistenten sjåføren hvis det befinner seg andre trafikanter så nær kjøretøyet at det kan oppstå fare. Når bilen stop-



ALUMINIUMS LESSEBROER

Lette og enkle å betjene - Sterke og sikre
Patentert italiensk og amerikansk produkt med høy kvalitet og utførelse.



HYUNDAI STRØMAGGREGATER

Lettbetjente strømaggregater av høy kvalitet.

Vi har mange forskjellig modeller. Alt fra små modeller til hyttebruk, og store modeller til industri bruk.

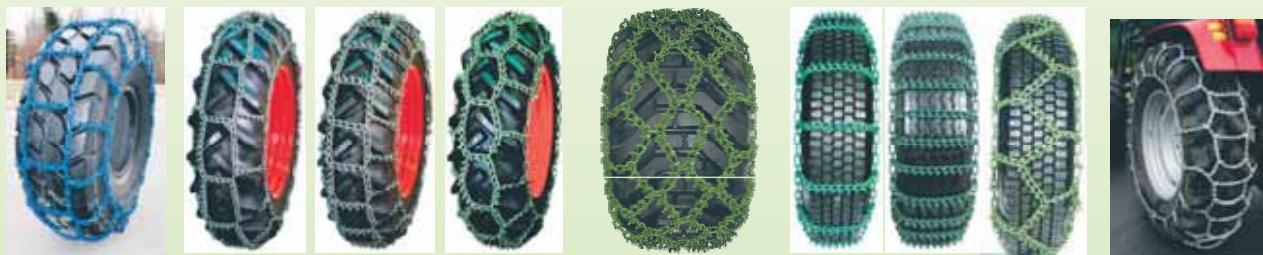


NORPOWER
SVEIN HANSEN AS

www.norpowerhansen.no

Telefon 67 06 47 47
Telefax 67 06 47 48

LILLESETH KJETTING – LØFT / SIKRING REDSKAPPRODUKTER – MOTORSAGER



Lilleseth Kjettinger - importør av **OFA** kjettinger "De sterke grønne"



Lilleseth Løft – sikringsutstyr



Lilleseth Redskapsprodukter



Be om tilbud hos din forhandler eller direkte til oss

Gode tilbud

LILLESETH KJETTING AS – 2100 SKARNES

Tlf. 62967040 – Fax 62962334 www.lilleseth.no



Sjåføren vil ikke kunne se syklisten direkte og kanskje heller ikke via speilene. Sensorene til den elektroniske svingassistenten registrerer imidlertid at det befinner seg en trafikkant i dette farlige området og sørger for at sjåføren får melding om det både visuelt og med en varsellyd.

per i et veikryss, vil elektronikken registrere og lagre opplysningene om alt som befinner seg nærmere førerhuset enn to meter. Hvis folk kommer nærmere bilen, eller det dukker opp en syklist i det farlige området, får sjåføren et visuelt signal om dette, slik at hun eller han kan være ekstra aktpågivende. Hvis andre trafikkantene fortsatt befinner seg i det farlige området når bilen begynner å bevege seg, høres i tillegg et varsel-signal.



Natt blir til dag!



- Se inntil 5 x lenger enn med vanlige frontlys
- Leverer klare bilder i totalt mørke
- Forhindrer ulykker
- Enkel å etterinstallere i kjøretøy

PathFindIR™

Termiske bilder gir utmerket nattsyn for sjåføren

Termisk kamera har ikke behov for lyskilder for å gi klare bilder. De virker i den mørkeste natt.

FLIR Systems PathFindIR er et kompakt termisk kamera som markant reduserer farene ved kjøring i mørket på kveld og nattetid. Det gir sjåføren mulighet til å se mye lenger, med bedre sikt enn standard frontlys. Sjåføren kan se og følge med på fotgjengere, dyr eller objekter langs veibanen og får lengre tid til å reagere og unngå farlige situasjoner.



Termisk sikt

For mer informasjon om PathFindIR, kontakt Fartskriver AS. Vi er FLIR Systems leverandør i Norge av det verdenskjente systemet for termiske kamera.

a.s Fartskriver



Fartskriver AS
Persveien 32, 0501 Oslo
P.B 78 Økern, 0508 Oslo
Tlf: +47 23 37 84 00
Fax: +47 22 65 83 50
e-post: firmapost@fartskriver.no

www.fartskriver.no

Danmarks lengste vogntog

Lastas Kel-Berg A/S har nettopp levert Danmarks lengste vogntog til AS Werner Nielsen. Vogntoget består av 4 stk. linktrailere, 1 stk. boxtrailer samt en DAF CF 85.410 4x2. Vogntoget har en samlet lengde på 52,5 meter.

For ordens skyld nevnes at det selvfølgelig ikke er tillatt å kjøre med et så langt vogntog i Danmark. De 4 linktrailerne er alle 2-akslede linktrailere med en tillatt totalvekt på 36 000 kg. Linktrailerer kjører på 2 stk. 10 tonn SAF-aksler

med trommelbremses og original SAF luftfjæring.

Lastas Kel-Berg A/S har bygd linktrailerene på et lettvekts chassis med lengdevanger sveiset i I-profil. Det er brukt sterke tverrvanger og forsterkninger for å gi et stabilt chassis.



Trailerene leveres med fast skammel i bakende. De er utstyrt med gardinstramere på høyre og venstre side samt i fronten og bak.

Bakdørene består av 25mm aluminiumsprofiler med værbestandige dobbeltvirkende gummitettinger. En kraftig stangluk-

ker pr. dør er monteret på dobbeltvirkende hengsler, noe som skåner gummitettingene.

Kapasitetsklasser: 10-900 TM. Kraner for ulike formål. Leveres også med knekk og teleskopbom.

Manuelle og motoriserte taljer, vinsjer og kraner.

Dynamometere og veieutstyr.

Spesialkraner.

Bjelke- og skruktyper.

gmc

KOLON | Foto: Hagen, Tangen, Eriksson, Bjørnham | 02040

LØFTEUTSTYR OG KRANER

GMC Produkt har lang erfaring innen løfteutstyr, brannvern og sikkerhetsopplæring. Vår avdeling for løfteutstyr er sertifisert for produksjon, service og installasjon av denne type utstyr. Blant våre tjenester finner du vaierspuling, testing av slepekraft og vektkontroll. Vi kan også tilby salg og utleie av kraner, vinsjer og løfteutstyr.



GMC Produkt AS Dusavikveien 19,
Postboks 4048 Tasta, 4092 Stavanger
Telefon: 51 84 80 00 Faks: 51 84 80 55
E-post: gmc.produkt@gmc.no www.gmc.no

For rask og pålitelig levering av dine viktige forsendelser, ring oss!

Tlf 09899

JETPAK

Fassi kraner fra 1.0 tm - 150.0 tm.

Dekker alle behov

Maria Dehlis vei 40, 1083 OSLO
Tlf +47 22 80 34 60
Fax: +47 22 80 34 61
www.nord-kran.no

nord-kran a.s

FASSI

TRANSPORTBANER

RULLEBANER

CONVEYOR

VAREHEIS

LAMELLBANE

- OVERHEAD CONVEYORSYSTEMER
- HENGEBANER, PROFILER, VOGNER
- SKYVEPORTSKINNER OG OPPHENG
- SMØREAPPARATER FOR KJEDER
- SMØREMIDLER FOR KJEDER
- SVINGKRANER
- TRAVERSKRANER
- BANDTRANSPORTØRER
- KJEDETRANSPORTØRER
- RULLEBANER
- VAREHEIS
- LØFTEBORD
- SERVICE OG MONTERING

Postboks 117,1309 Rud,
Tlf.: 67 15 00 40
Fax: 67 15 00 60
Mail: post@hjortconveyor.no
www.hjortconveyor.no

hjort conveyor

UNDERSTELLSVASKER

- Vaskeren starter og stopper automatisk når en bil kjører over.
- 12 dyser sørger for å spyle vekk massene som henger på bil og hjul.
- To membranpumper sørger for å holde trykket på 20 bar.
- Vanntanken rommer 5000 liter, vannet går gjennom et labyrintfilter før det brukes på nytt.
- Spylekapasitet 580 liter pr. minutt. Vannforbruk ca 40 liter pr. stor bil.

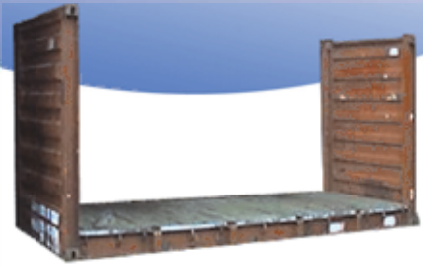
Bildet er fra grunnarbeidene ved det nye operahuset i Bjørnå. Lastebilene fra Johs.J.Syltørn skal kjøre vekk 40000 kubikkmeter gravemasse, det blir mange spylinger.

Forbruksvannet resirkuleres gjennom et spesial designet filter!

mac tec as

Markveien 31, 3060 Svevik
www.metec.no

Tlf: 33 77 25 72
Faks: 33 77 26 90
e-mail: hostmaster@mectec.no



Spesialtilpasning
Sprengstoff
Brakker
Kjøøl & Frys
Veksebeholdere
ISO Container
Lagercontainer
Brukte containere



BNS Container

Alt í containere

www.bns.no | 22 90 92 50

JENSEN FLISHUGGERE

FLISHUGGER
SPECIALISTEN

NYHET: NÅ OGSÅ
PÅ BELTER



A328 m/ 57,5Hk Hatz Diesel, 80 km chassi, innm.-
åpning:200 x 280 mm. 8 modeller for trediam.11 - 30 cm
For traktor, tilhenger, eller belter.

Ring for info.:

TH-teknikk as

Røne Gård - 2340 Løten
Tlf.: 62 59 45 61
Mob.: 480 94 700
E-mail: trond@th-teknikk.no
www.th-teknikk.no

**Leverandør til
statens veivesen
Trepleiere og
anleggsgartnere
Norge rundt**

Salg,- service,- finansiering,- utleie!

LEDENDE LEVERANDØR AV FLISHUGGERE I 26 ÅR

TELECRANE

RADIOFJERNSTYRING FOR INDUSTRIELLE KRANER OG UTSTYR



- Liten størrelse og vekt
- Solid plastkasse og robust konstruksjon for langvarig holdbarhet
- Vannetthet IPE65
- Godkjent av Statens Teleforvaltning
- Produsert etter ISO 9001
- Flere modeller for store og små kraner
- Med og uten joystick

**Best kvalitet og lavest pris.
Med to hastigheter!**

For alle spenninger
Opp - Ned - Syd - Nord - Øst - Vest
+ 4 tilleggsfunksjoner

**Norges rimeligste
radiostyring**

**Kun kr
7.312,-**

Importer:

Mythen Mek. Verksted N.U.F.

Sorgendalsveien 24,
2600 Lillehammer, Norge
Tlf. 61 25 10 48, Fax 61 25 39 70.
E-post: asbjorn@mythenmek.no

MODELL

F21 6S, funksjoner (en hastighet)NOK 5.850,-
F21 6D, funksjoner (to hastigheter)NOK 6.187,-
F21 12D, funksjoner (to hastigheter)NOK 7.312,-

KRISTALLSTYRT, DVS. FAST FREKVENNS

F21 2D, 2 funksjoner (to hastigheter)NOK 3.486,-
F21 6/4D, 4 funksjoner (to hastigheter)NOK 4.800,-
F21 6D, 6 funksjoner (to hastigheter), DC14/40VNOK 5.850,-

Disse modellene er normalt lagervare, andre kan leveres på bestilling.
Prøv oss - det fungerer!

Høy kvalitet og lav pris - Direkte fra importør

SENDPakke TREDIA AS

Markedets enkleste og billigste EDI-Løsning!

...noen av mulighetene du får med SendPakke



- ✓ Web basert. Ingen lokal installasjon
- ✓ Ubegrenset antall sendinger pr.år
- ✓ Ubegrenset antall brukere
- ✓ Sporing av alle sendinger uavhengig av transportør
- ✓ Integrasjon mot ordre/fakturasystemer
- ✓ Utskrift av fraktbrev og transportetiketter
- ✓ Fraktkalkulator
- ✓ E-post/SMS varsling
- ✓ Avansert Postnummer/Adressekontroll
- ✓ Utskrift av adresseetiketter
- ✓ Brukerdefinert språkstøtte

For ytterligere informasjon besøk:

<http://www.sendpakke.no>

Vi vil ha fornøyde kunder. Prøv gratis i 3 mnd !

<http://registrer.sendpakke.no>

Priser ved kjøp etter prøveperioden:

En transportør: 1000.-/år - Flere transportører: 1500.-/år

Felles for begge versjoner

- Fri telefonSupport 8:00-17:00
- Brukermanual
- Ingen oppstartskostnader
- Hjelp ved oppstart

NOEN AV DE TRANSPORTØRER SOM STØTTES:



TREDIA AS

Nytt batteriagentur hos Bema Industriebatterier AS

Spesialbatterier for:

Feie- og gulvvaskemaskiner

Marine og offshore

Bobiler, camping- fritid

Lift og arbeidsplattformer

Solcelle - alle formål



BEMA
INDUSTRIEBATTERIER AS

Ensjøveien 12B, 0655 Oslo
Telefon 22 08 88 20 · Telefax 22 08 88 21
www.hoppecke.no

Trojan

Building Better Batteries Since 1925.™

Made in USA

Vision Alert serien - salgssuksess fra Egil Verne



EGIL VERNE AS

Prof. Birkelandsvei 26B, Oslo.
Telefon 22 30 68 00
www.egilverne.no

Varsellys i roterende-
og xenonutførelse fra Vision Alert

Europas mest avanserte serie av
lysbjelker. Kombinerer forsterket
lysstyrke med redusert mål.

VISION ALERT
A Division of Hella

MARKERINGSLAMPER

RELEER

BRYTERE

ARBEIDSLYS

SPEIL

Midtdelere redder liv

- Midtdelere og siderekker i glidestøpt betong er svært trafikksikre og kan redde mange liv hvert år fordi de hindrer møteulykker og er kollisjonsavvisende, påpeker avdelingsleder Jørgen Birkenes i NCC Roads Profilbetong.

I 2007 var 42 prosent av dødsulykkene møteulykker. I følge en SINTEF-rapport fra 2004 kan etablering av midtrekkverk redusere antall hardt skadde og drepte med opp til 75 prosent, i forhold til veier uten dette.

Betongprodusenten Unicon og veientreprenøren NCC Roads AS forener nå krefter og tilbyr sikre og robuste midtdelere, siderekker og kantstein i glidestøpt betong. I slutten av november deltok rundt 50 konsulenter, ansatte i Statens vegvesen, entreprenører og ansatte i de to selskapene på en presentasjon og demonstrasjon av veisikringsproduktene i betong i Larvik i Vestfold.

Trenger midtdelere

En av deltakerne var Trygve Præsttun, styremedlem i den frivillige organisasjonen "Nei til frontkollisjoner". I statsbudsjettet for 2009 er det lagt opp til at det ferdigstilles 15 km med midtdelere, mens 15 km påbegynnes. Præsttun synes dette er for lite.

- Hvorfor ikke lage flere kilometer med midtrekkverk når slike maskiner kan lage 3-400 meter på en dag, sier Præsttun etter å ha sett hvordan NCC Roads støper midtrekkverk.

"Nei til frontkollisjoner" har nå utfordret samferdselsminister Liv Signe Navarsete til å utarbeide et kart over hvilke veistrekkninger som behøver midtdelere.

Mil med midtdelere

- I løpet av ett år kunne vi alene ha laget mange mil med midtdelere. Veimyndighetene kan sørge for å redusere møtekollisjonene betraktelig ved å oppføre midtdelere på en rekke veistrekkninger, påpeker Jørgen Birkenes i NCC Roads Profilbetong.

NY TEKNIKK 01/2009

 **Scana**
Scana Mar-EI AS

Scana Mar-EI AS · Storvegen 48, N-3880 Dalen
Tlf: 35 07 58 00 · Fax: 35 07 58 01 · E-mail: salg.mar-el@scana.no · www.mar-el.no



Industrielle tastatur

- IP65 - IP68
- PS/2 eller USB grensesnitt
- Kundespesifiserte tastatur
- Med eller uten touchpad, rulleball eller joystick
- Tastatur for skrivebord, nedfelling eller rackmontering



Komplett logistikkprogram



NYHET: Fleksibel hurtigport med SoftEdge og integrert anti-crash-system

På jakt etter logistikk løsninger? Hörmann kan tilby komplett-løsninger for nybygg og rehabilitering; lastebrygger, værtettinger, sluseutbygg og

industriporter. Perfekt tilpasset – fra en og samme leverandør, utviklet gjennom 50 år med portproduksjon.

HÖRMANN
Industri- og garasjeporter



Offisiell samarbeidspartner til Norges Fotballforbund

For mer informasjon:

www.hoermann.no

Tlf. 380 32910 • Faks 380 32961



LØFTEBORD/ VAREHEISER

Produsent/leverandør av vareheiser.

Løftebord/Sceneheiser/
Spiraltrapper



TITO AS
VAREHEISER - LØFTEBORD

Nedre Kihlemoen Industriområde, N-3516 HØNEFOSS, NORWAY
Tlf. +47 32 11 00 01 - www.tito-as.no

Istrail AS ble "Gaselle" i 2008

Dagens Næringslivs Gaselleliste er basert på informasjon fra Dun & Bradstreet, som er verdens ledende leverandør av forretningsinformasjon. Blant de viktigste kriterier for å komme på listen er at bedriften de siste fire år minst har doblet omsetningen, har et positivt samlet driftsresultat, omsetningsvekst hvert år og har levert godkjente regnskaper. - Det positive med å komme på Gasellelisten er at det er en bekreftelse på at

vi har gjort noen riktige grep og oppnådd en positiv utvikling, sier arbeidende styreformann Anders Skipenes i en kommentar. - At vi valgte å satse på å bygge opp vår egen produksjon i Polen for noen år siden, er den direkte årsaken til at Istrail AS er blitt utpekt til Gaselle. Denne satsingen har gitt synergier som i betydelig grad har styrket Istrail AS i Sandefjord og søsterselskapet Istrail Ulefoss AS på Ulefoss.



- At Istrail AS er blitt utpekt til "Gaselle-bedrift", viser at vi har gjort noen riktige valg, sier Anders Skipenes, arbeidende styreformann i Istrail Gruppen AS.

Kontakt oss for nye og brukte maskiner. Vi tar gjerne innbytte!



Valmet 911.3/360.2, 2005 mod.



Valmet 921C/360, 2001 mod

Hogstmaskiner:

| | |
|-----------------------|-----------|
| Valmet 901.3/945 | 04 mod |
| Valmet 911.1/350, 4WD | 02/05 mod |
| Valmet 911.3/350 | 05 mod |
| Valmet 911.3/360 | 05 mod |
| Valmet 921.1/360 | 03 mod |
| Valmet 941/370 | 04 mod |

Lastbærere:

| | |
|------------------|-------------|
| Valmet 840.2 | 05 mod |
| Valmet 860 | 00 mod |
| Valmet 860.1 | 03 - 05 mod |
| Valmet 890.2 | 04 mod |
| Valmet 860.3 8WD | 06 - 07 mod |

Maskinselger, Oddvar Sagstuen:
Mobil: 957 69 235 / Kontor: 62 57 88 13



valmet

Komatsu Forest AS

Hansrudveien 6, 2335 Stange
Tlf. 62 57 88 00 - Faks 62 57 29 54

RING TLF 62 57 88 00 FOR GODE TILBUD PÅ UTSTYR, dekk (20 lag), gripere, rotatorer, belter, sverd, kjeder, +++

HAMMAR

Sidelasterspesialisten

Mer enn 35 års erfaring
og med et verdens-
omspennende service-
og reservdelsnett.

Besøk oss på

TRANSPORT
messa
- på Gardermoen!

07 til 09 mai 2009

Hammar Maskin AB
SE-517 95 Olsfors, Sverige
Tlf: (+46) 33 29 00 00, fax: (+46) 33 29 00 01
E-mail: hammar@hammar.eu
Internet: www.hammar.eu

HAMMAR – Den intelligente måten å håndtere og distribuere containere på.

- ▶ Semitrailer sidelaster for 20' – 45' (20' – 48') containere.
- ▶ Bilmontert sidelaster for 20' containere.
- ▶ Løftekapasitet fra 20 til 36 tonn.

Nr.1 – Solgt i over 85 land



Pilene på dekkene følger ingen felles mal og ser forskjellige ut, avhengig av produsent og dekktype. Slik ser for eksempel pilene ut på vinterdekkene til Nokian, type Hakkapeliitta. (Foto: Kjell M. Kaasa/Newswire)

- De fleste bildekk har piler som viser hvilken vei de skal monteres. Men ikke alle legger merke til pilene og setter dekkene feil vei, sier John Dokken i Falck.

Det betyr at bilens kjøreegenskaper blir dårligere

- Hjul som står bak fram, mister evnen til å lede slaps og snø ut til kantene. Faren for vannplaning er også større, fordi dekkmønsteret er laget for å drenere vannet unna, sier Dokken.

Pilene er vanligere på vinterdekk enn sommerdekk. Og du må se godt etter for å få øye dem. Andre typer retningsbestemte dekk har ikke piler, men er merket med påskriften "This side out". Slike dekk har som regel et asymmetrisk mønster.

Ser et mønster

Bilbergerne i Falck har inntrykk av at biler med dekkene feil vei er mer utsatt

Har du hjulene feil vei?

Mange kjører med dekkene bak fram. Og det reduserer kjøreegenskapene.

enn andre på glatt underlag.

- Når vi hjelper bilister som står fast i oppoverbakke, ser vi ofte at hule er montert feil. Det samme er tilfelle med biler som litt uforklarlig har havet i grøfta, sier bilberger Petter Werner i Falck.

Mange setter bort de årlige dekkskiftene til verksteder, bensinstasjoner eller dekkforhandlere. Men byttesesongen vinterstid kommer gjerne plutselig, og også proffene risikerer å sette på hjulet feil vei i kampanjen hete. Det fritar likevel ikke deg for ansvar.

- Det er sjåførens ansvar at hjulene står riktig vei samt at de mutrene ettertrekkes etter at du har kjørt en stund, sier Petter Werner.

Det er også bileierens ansvar å få på hjulmutterne riktig vei. Falcks folk ser at en del skrur dem på med den flate siden inn, som innebærer økt risiko for at mutterne løsner.

Bytt parallelt

Dekkene beholder kjøreegenskapene lenger dersom

du bytter om på plasseringen etter en stund.

- Dekkene som driver bilen, slites normalt mest. For å slite dekkene jevnt, bør de derfor bytte plass hver sesong, sier Dag Abrahamson i dekkjeden Vianor.

Et gammelt tips er at man skal skifte diagonalt, venstre foran med høyre bak, og motsatt. Den regelen gjel-

der ikke lenger.

- På grunn av bestemt rotasjonsretning, må dekkene parallellbyttes, ikke kryssbyttes. Venstre hjul foran skal altså byttes med venstre hjul bak, sier Abrahamson.

Han tror færre kjører med dekkene feil vei nå enn tidligere, fordi stadig flere setter bort dekkskiftet til profesjonelle.

MITTCON



Et av Skandinavias største Løftebords- og Tiltprogram
Kvalitet = Økonomi

**BRETTEVILLE
TALJER & MASKINER AS**

Bretteville Taljer & Maskiner AS
Griniveien 159, 1359 Eiksmarka
Tel 67 16 69 90 • Fax 67 16 68 11
www.brettevilletaljer.no

MITTCON

Box 3031, 871 03 Härmösand
Tel +46 611-20020 • Fax +46 611-24100
E-mail: info@mittcon.se • www.mittcon.se

Verdensrekord i boarding

30 biler inn på et fly på 35 minutter. Aldri har det gått raskere å få biler til å fly.

Guinnes-rekorden ble satt på post- og ekspresstransportselskapet TNT sin nettverkssentral i Liege i Belgia. Rekordforsøket var et samarbeid mellom TNT og bilmagasinet TopGear, i anledning tiårsjubileet til Smart-bilen.

Høyt tempo er normalt på TNTs Liege-sentral, der 1300 mennesker daglig håndterer forsendelser fra og til 130 lastebiler og 47 fly. Men det har aldri gått så raskt som da et mannskap på sju personer lastet 30 Smart Fourtwo-biler inn i en jumbojet på bare 35 minutter og 34 sekunder.

Målet med forsøket var først og fremst å finne ut

hvor mange biler det var mulig å få plass til i en Boeing B747, som er en av verdens største fly. Det over-

bevisende resultatet viste at det logistikkmessig ikke er noe problem å få biler til å fly.

Kraner Taljer Løfteutstyr Kontroll – Salg – Sertifisering



Travers kraner • Lett Bane Systemer
Wire Taljer • Løfte redskap
• Vacum Løftere



Mathiesen Kranservice
KRANER - TALJER - LØFTEUTSTYR

Sakkyndig virksomhet • tlf 906 67 990
Epost: post@mathiesenkranservice.com



Kameraovervåking til alle formål.



Militære kamerasystem
Industri kamerasystem
Maritime kamerasystem
Bedriftsløsninger
Internettløsninger

Monitorer
DVR opptaker
Trådløs overvåking
Undervannskamera
Dome- IP- IRkamera



Hjelmkamera med opptaker for sport og fritid

Holund Elektronikk AS leverer kvalitetsprodukter til forhandlere over hele landet. Se alle våre produktkataloger på www.holund.no

Postboks 43, 2021 Skedsmokorset
Telefon 64 83 82 00, Fax. 63 87 48 30
Email: post@holund.no
Web: www.holund.no

HOLUND
ELEKTRONIKK

Vocollect lanserer Vocollect Voice på Intermec CK3

Vocollect, Inc., som er leverandør av talestyringssystemer, meddeler at man nå kan tilby Vocollect Voice på de nye Intermec CK3 mobile håndterminalene.

Vocollect Voice hjelper personalet til å utføre sine daglige oppgaver via talestyring. Teknologien erstatter papirlister og tradisjonelle datafangstmetoder med talestyrt kommunikasjon,

som gjør det mulig å arbeide med hendene frie.

CK3 passer til ordrehåndtering, mottak, lagring, vareopptelling, returer og lasting. Den kan tilpasses mange forskjellige bransjer,

som dagligvarehandel, detaljhandel, handel med forbruksvarer med hurtig omsetning, tredjeparts logistikk, helsevesen samt innenfor kjøretøy-, legemiddel- og produksjonsin-

dustrien.

- Vi er glade for å kunne innlede dette nye samarbeidet med Intermec, sier Tom Upshur, Vice President of Product Management and Marketing hos Vocollect. Den åpenbare fortjenesten

kundene våre får i produktivitet, presisjon og sikkerhet gjennom den ytelsen og tilpassingsevnen som Vocollect Voice har, er nå blitt mulig for Intermecs kunder verden over, for å kunne imøtekomme deres ulike logistikkbehov.

- Vocollect Voice på CK3 er en stor fordel for kundene våre, sier Barry Issberger, Vice President for global markedsføring hos Intermec. CK3 er et gjennombrudd for oss, med sin bransjeledende skanning, trådløse kommunikasjon og datafangstkapasitet. Ved å tilby CK3 med Vocollect Voice kan kundene utnytte CK3 med hendene frie og effektivisere virksomheten med vesentlig økt produktivitet.

Forts. fra side 49
på en racerbane.

- Vi er begeistret for at vi kan være med på det vi mener er verdens første prosjekt av denne typen, sier Ansar Ali, administrerende direktør i Caterham. - Dette er en stor utfordring, og som og noe som vil være enormt spennende for entusiaster.

Første virtuelle bilprodusent

Project Splitwheel er ideen til konsulent Piers Drake (31), fra London. Han sier: - Biler er blant de heteste diskusjonstemaer på Internett, og for første gang skal vi kanalisere noe av lidenskapen og energien inn i et høyprofilert prosjekt med et fysisk sluttprodukt.

- Alle bilentusiaster drømmer om å drive sitt eget sportsbilselskap. Project Splitwheel er den første virtuelle bilprodusenten, legger han til.

- Alle detaljer ved den nye bilen vil bli bestemt av medlemmene i Project Splitwheel - chassis, styling, utstyr og selv navnet. Partnerskapet med Caterham gir prosjektet tilgang til ingeniørressurser, fasiliteter og ekspertise som skal bringe denne bilen fra Internett til den virkelige verden, sier Drake.

Medlemskapet i Project Splitwheel er gratis og åpen for alle bilentusiaster.

Tilhenger Spesialisten as

VINTER KAMPANJE



Inntil 3,5 tonn

TILHENGER

Hydraulisk drevet tilt - ideel for transport av saksølfoter, biler og andre maskiner



Inntil 3,5 tonn

TIPPHENGER

Elektrohydraulisk drevet tipp



Inntil 3,5 tonn

LIVDYRHENGER

Transport av småfe i to etasjer, storfe og hest



Inntil 3,5 tonn

LUKKET BILTRANSPORTER

Brian James Motor Shuttle III
-stor nok til en Audi Q7 og lav nok til de laveste sportsbilene



TILHENGER MED KRANE

Elektrohydraulisk krane kan monteres på stort sett alle flat og tippenhenger - her en 2 tonn meters krane på en tippenger.



MESSEHENGER

Med en messehenger fra Tow Master er du ferdig rigget for salg eller presentasjon på minutter

Importør av:

BRIAN JAMES TRAILERS

TOW MASTER

BARTHAU
ANHÄNGERBAU

Tow Williams
Trailers

Markedets mest solide proffhenger

Telefon 51 56 34 00

www.tilhenger.com

Mobil 905 97 976

Åpen fagmesse

Kommer du?

Automessen 2009 er møteplass for bilbransjen i hele Skandinavia og Norges største bransjeutstilling.

Er du i anlegg- eller transportbransjen?

Utstillerne på Automessen vise hvorfor riktig vedlikehold er god økonomi. Her presenteres alt fra nye produkter innen bransjens fagområder, nye smarte løsninger og visjoner for morgendagen.

Påfyll i kunnskapsbanken...

På Automessen kan du gjennom å følge seminarene, lære mer om bla. kompetanseheving/utdanning innen bilbransjen. I tillegg arrangeres mange spennende miniseminarer som dekker hele bransjen fra rekruttering, sveising, skade, lakk, elektronikk, innsprøytning osv.

Bygging av allianser...

På Automessen får du mulighet til å møte leverandører/produsenter innen bransjens kjerneområder som bilverksteder, bilforhandlere, rekvisitaforretninger, lakkeringsverksteder og gummiverksteder. Totalt var vel 15.000 besøkende innom utstillingen i 2006.

Se komplett seminarprogram og utstillerliste på www.automessen.no

Arrangør av Automessen 2009:

Autobransjens Leverandørforening
Hovfaret 17B Skøyen, 0275 Oslo
E-mail: post@automessen.no
Prosjektledelse: Arild Hansen
Tlf: 907 74 601 • Fax: 22 52 08 40



Autobransjens
Leverandørforening

HUSK
å bestille
adgangskort på
www.automessen.no
i dag!

auto

messen '09

25. feb - 1. mars 2009

Norges Varemesse, Lillestrøm

Åpningstider:

| | | | |
|---------------------|-------|--------------------|-------|
| Onsdag 25. februar | 10-19 | Lørdag 28. februar | 10-17 |
| Torsdag 26. februar | 10-19 | Søndag 1. mars | 10-17 |
| Fredag 27. februar | 10-19 | | |

www.automessen.no

...PÅ GANG MED ERP-PROSJEKT?

Da bør du vite mer om oss.

ASPECT4 Logistikk, ERP-systemet levert av EDB Gruppen, dekker hele verdikjeden hos handel og industribedrifter.

Vi har mange gode referanser, kontakt oss for å vite mer om disse samt ERP-systemet ASPECT4.

www.ASPECT4.com
www.edbgruppen.no



Adding value to business



Hiab har alternativene

Moffett påhengstrucker er lette og smidige. De monteres enkelt bak på nesten hvilken lastebil som helst, og losses på mindre enn ett minutt. Vi kan tilby en mengde ulike typer av påhengstrucker – for en mengde forskjellige bruksområder, tilpasset for å ta seg frem der det behøves. Moffett påhengstrucker finnes med lastekapasitet helt opp til 3 500 kg. Finn ut mer, besøk våre nettsider: www.hiab.no

Hiab AS | Carl Bergersensvei 5, 1481 HAGAN
Tel 67 06 75 00 | Fax 67 06 75 80 | norge@hiab.com

HIAB | JONSERED | LOGLIFT | MOFFETT | MULTILIFT | ZEPRO | www.hiab.no



Hiab is part of Cargotec Corporation

Leman Norway A/S er et transportselskap som har spesialisert seg på gode transportløsninger innen biltransport, sjø- og flyfrakt. Vi er en del av Leman-organisasjonens nettverk med hovedkontor og åtte underavdelinger i Danmark. Leman er også representert i Sverige (Helsingborg, Göteborg og Stockholm), England (Bradford, Birmingham, Bristol og London) og USA (fem kontorer spredt over store deler av USA). Vi har dessuten et tettmasket agentnett som dekker alle land i verden.



www.leman.no

Din partner for trygg transport

Vi løser dine transportbehov verden over, i samarbeid med våre Leman-kontorer og vårt agentnett.

Tyrkia

Vi har faste avganger hver uke til og fra Istanbul og Izmir og vår terminal i Drammen/Oslo. Vår spesialitet er transport av tekstiler og konfeksjon.

England

I samarbeid med Leman UK kan vi løse de mest krevende oppgavene til og fra England.

Biltransport

Vi organiserer biltransport over hele Europa, med høy servicegrad og frekvens.

Sjø- og flyfrakt

Lemans verdensomspennende nettverk muliggjør transport til både sentrale og mer avsidesliggende områder – til gode

priser og korte transitt-tider. Vi er spesialister på samlast og har fast trafikk med både sjø- og flyfrakt på USA/Canada og Asia.

Prosjekter

Vi utfører prosjekttransporter over hele verden til konkurransedyktige priser.

Terminal, fortolling & distribusjon

Vi har egne terminaler med tollager i Drammen, Oslo og på Gardermoen. Egen fortollingsavdeling sikrer rask og korrekt papirbehandling.

Vil du vite mer om oss?

Send en e-post til: leman@leman.no

LEMAN 

Flere kan søke opplæringsmidler

Som en del av krisepakken foreslår Regjeringen ytterligere 20 millioner kroner til Program for basiskompetanse i arbeidslivet (BKA).

- En satsning på basiskompetanse gjør både de ansatte og bedriften bedre rustet til å møte kravene til omstilling finanskrisen fører med seg, sier Jan Ellertsen, direktør i Vox.

Med bevilgningen følger også en utvidelse av målgruppen for programmet.

- Vi ønsker spesielt å nå arbeidstakere i utsatte bransjer som byggenæringen og varehandelen, samt arbeidsløse gjennom et tettere samarbeid med NAV, sier Ellertsen.

BKA er et ledd i regjering-

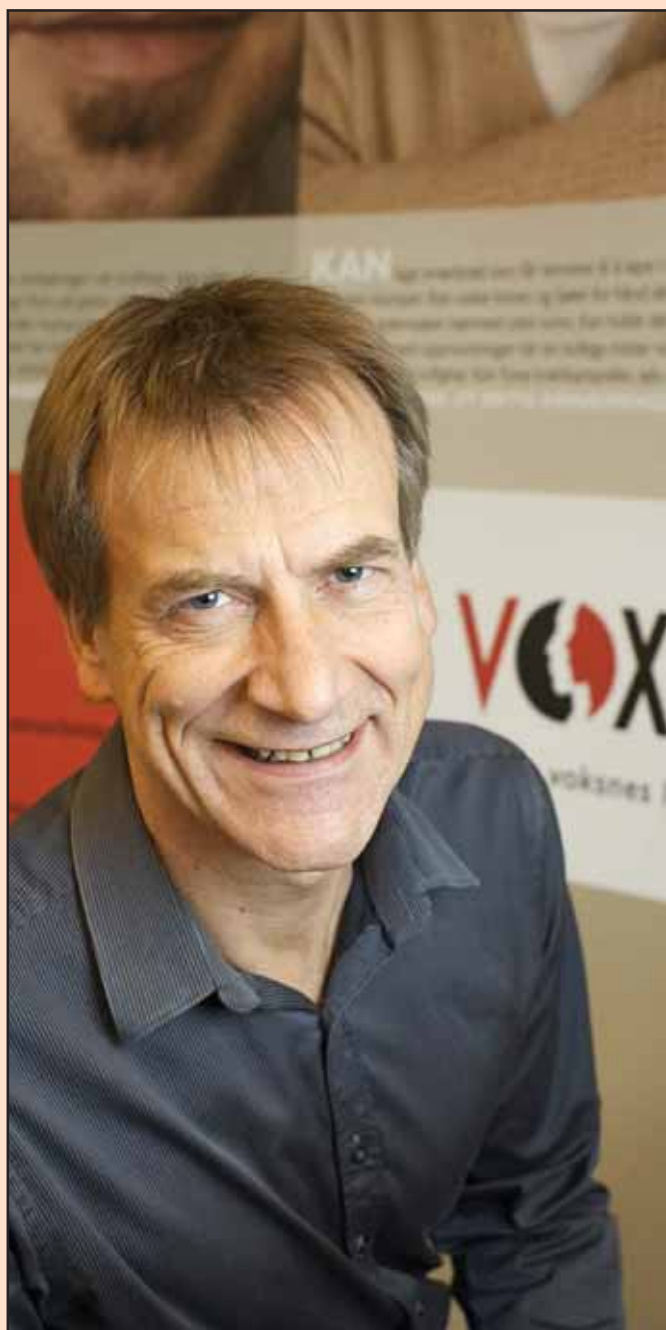
ens kompetansepolitikk og skal bidra til at voksne får den basiskompetansen som er nødvendig for å mestre krav og omstilling i arbeidslivet. Målet er å hindre utstøting fra arbeidslivet som følge av svake grunnleggende ferdigheter. Vox forvalter tilskuddsmidlene.

Programmet gir støtte til kurs i grunnleggende lesing, skriving, regning og data.

Svake leseferdigheter er tredje viktigste årsak til utstøting fra arbeidslivet (etter alder og helse). 430 000 voksne i Norge mangler

grunnleggende ferdigheter i lesing og tallforståelse. 27 prosent av den norske befolkningen behersker ikke

data. Mange opplever ikke selv at de har et opplæringsbehov og risikerer å falle utenfor ved omstillinger.



Direktør i Vox, Jan Ellertsen, håper at økt tilskudd skal bedre basiskompetansen til voksne for å mestre omstilling i arbeidslivet.

Ta en master i mikro- og nanoteknologi

Bli ettertraktet i mange bransjer

Fremtidsrettet utdanning som gir spennende jobb innen mange bransjer. 2-årig masterstudium med internasjonal profil.

 **HØGSKOLEN I VESTFOLD**
VESTFOLD UNIVERSITY COLLEGE

Les mer om studiet og opptak på <http://nano.hive.no>
E-post: mikrotek@hive.no

Sulten bartender søkes

Kravene i stillingsannonser kan skremme de mest kvalifiserte. Man skulle tro arbeidsgiverne er på jakt etter Supermann, mener Adecco.

Er du handlekraftig, innovativ, en god lytter, strukturert i en hektisk hverdag, glad i relasjonsbygging, jobber bra i team og blir motivert av å skape resultater og kan utvikle dine egne ferdigheter.

Ikke det?

Kanskje du heller trives med kompleksitet og er fokusert på kontinuerlig forbedring og utvikling? Og er ansvarsfull, uformell, operativ, selvstendig lagspiller? Med godt humør - selvfølgelig!

Disse formuleringene er hentet fra to stillingsannonser. Den første beskriver forventningene til en salg- og servicemedarbeider, den andre til en controller.

Supermann

- Man skulle tro arbeidsgiverne er på jakt etter Supermann. Kravene til personlige egenskaper i enkelte stillingsannonser er overveldende og kan ta pusten fra

en arbeidssøker, sier direktør Guri Larsen i Adecco Select, som rekrutterer medarbeidere til faste stillinger og har ute rundt 2000 stillingsannonser i året.

Hun tror mange som er på jobb jakt lar være å svare på slike annonser.

- De som er beskjedne og pliktoppfyllende, søker ikke jobber der de bare oppfyller halvparten av kravene.

Andre, med mindre grad av selvjustis, søker det de har lyst på, uansett hvilke egenskaper som kreves.

De som skriver slike annonser, gjør en dårlig jobb, mener Guri Larsen.

- Arbeidsgiveren har ikke tatt seg bryet med å tenke gjennom hvilke egenskaper som passer til den ledige jobben. Det ser heller ut som om de har klippet og limt fine ord og uttrykk fra andre annonser.

- Resultatet blir fort at de går glipp av søkere som hadde passet glimrende og i

stedet ansetter feil folk.

Motekravene

Noen ord og egenskaper går igjen i nesten alle typer stillingsannonser, for eksempel selvstendig, fleksibel, strukturert, initiativrik, sosial, kreativ og godt humør.

- Dette er de store moteordene nå for tiden. Alle bruker dem, uansett hvilken stilling og jobb det er snakk om. Det finnes sikkert eksempler i Adeccos annonser også, selv om vi er nøye på at kravene til personlige egenskaper må passe til jobben.

Hun råder jobbsøkere til å ta kravene med en klype salt og heller konsentrere seg om oppgavene som skal gjøres i den utlyste jobben.

Et søk på jobbsidene på finn.no viser noen av de mest etterspurte egenskapene akkurat nå:

Selvstendig finnes i 3759 stillingsannonser for alt fra elektriker til revisor, fersk-



Du skal ha selv tilliten i orden når du søker jobb. Kravene i stillingsannonnene er ikke for pyser. (Foto: Hege Bakke, Newswire)

varemedarbeider, kontorarbeider, sjåfør, spesialsykepleier og regnskapsmedarbeider.

Fleksibel: 2934 stillinger etterlyser fleksible medarbeidere, alt fra kontormedarbeider, konserncontroller, psykiatrisk sykepleier, grafisk designer, finansrådgiver og regnskapsmedarbeider.

Strukturert: 1708 stillinger, blant annet kantineleder, finansrådgiver, barnehagemedarbeider, prosessingeniør, arkitekt og salgssupport- og regnskaps-

medarbeider.

Initiativrik går igjen i 1312 stillinger, fra direktør til nettutvikler, selger, ingeniør, vindusdekoratør, barnehageassistent, personalkonsulent, teknisk tegner, inspektør og regnskapsmedarbeider

Godt humør: 1344 stillinger er ledige for humørspreddere. Du kan bli kantineleder, innspillingsassistent, sjef for risikostyring, selger, sykepleier, renholder, lønnsmedarbeider, **Forts. side 65**



Når dere målene?

InfoSuite hjelper deg hele veien i den fortløpende prosessen

Fra planlegging av strategi, mål, budsjetter og aktivitetsplaner **over visualisering** med dash-board overblikk, fleksibel analyse og detaljert rapportering **til eksekvering** av korrigerende handlinger og nye tiltak.



Excel Data Norge AS - Postboks 122 - N-1319 Bekkestua
Tel: +47 6758 1670 - www.exceldata.no

Forts. fra side 7

det gir bedre forutberegnelighet og veiledning.

Eksempler på reklame som kan være i strid med § 7: helt usanne opplysninger, utsagn om at noe er gratis hvis det kreves en motytelse, bruk av emballasje som lurer forbrukeren til å tro at han får mer enn det som er tilfellet, prisopplysninger som får forbrukeren til å tro at produktet er billigere enn det faktisk er og reklame som skaper forvekslinger med konkurrerende produkter eller varemerker

Bestemmelsene vil neppe endre tidligere rett.

§ 8 Villedende utelatelser

Paragrafen er en videreføring av tidligere § 3, men er tilpasset EU-direktivet. Paragrafen sier at selgeren ikke må holde tilbake viktige opplysninger om produktet, slik at forbrukeren tar beslutning på et feil grunnlag. Han må heller ikke presentere opplysningene på en så uklar måte at forbrukeren får et feilaktig inntrykk av produktet.

Reklamen vil være i strid med § 8 dersom selgeren holder tilbake opplysninger om produktets hovedegenskaper, selgerens adresse og identitet og at kjøpet gir angrerett eller avbestillingsrett

Bestemmelsene må antas å samsvare med gjeldende rett.

§ 9 Aggressiv handelspraksis

Bestemmelsen er ny og hjemlet i EU-direktivet. Markedsrådet har til nå ikke behandlet saker som gjelder voldelig atferd, så denne bestemmelsen er neppe særlig aktuell. Reglene suppleres også av straffeloven og avtaleloven. Bestemmelsen om tilbørlig atferd er imidlertid aktuell og har til nå blitt fanget opp av generalklausulen i § 1. I sak nr. 12/04 i Markedsrådet la rådet vekt på at selgere av boligalarmer jobbet provisjonsbasert, at det dreide seg om salg utenfor fast utsalgssted, og at markedsføringen var aggressiv.

§ 18 Bruk av utlodninger, konkurranser, samlemerker mv. ved markedsføring til forbrukere

Paragrafen regulerer det som i EU-direktivet omtales som salgsfremmende tiltak. Forbudet mot konkurranser og utlodninger er opphevet, og i stedet er det innført et forbud mot kjøpsbetingende utlodninger og markedsføringskonkurranser i forbrukerforhold. Nytt er også forbudet mot samlemerker i andre ledd. Forbudet gjelder dersom det kreves en motytelse fra forbrukeren for å motta samlemerket. En bensinstasjon utsteder for eksempel kort til kundene som stem-

ples for hver bilvask. Etter et visst antall stempler, får kunden en gratis bilvask.

Forbudet mot tilgift i tidligere § 4 er opphevet og erstattet med et siste ledd i § 18 som sier at de som tilbyr slike tilleggsytelser, skal sikre at vilkårene for å benytte seg av tilbudet er klare og lett tilgjengelige for forbrukerne.

Kapittel 4 Særlig om beskyttelse av barn

Den nåværende markedsføringsloven har ingen bestemmelser som er direkte

rettet om barn, men urimelig markedsføring rettet mot denne målgruppen rammes likevel av generalklausulen i § 1. ICCs grunnregler for reklamepraksis har vært retningssigende for hvordan generalklausulen skulle tolkes, også når det gjelder reklame rettet mot barn.

Mye av forvaltningspraksis knyttet til markedsføring rettet mot barn og unge, er begrunnet i andre hensyn enn å beskytte barn og unges økonomiske interesser. Hovedhensikten er her

å beskytte barn og unge mot uheldige budskap eller virkemidler i reklamen, og ikke mot selve reklamen som sådan. Denne praksisen er nå nedfelt i §§ 19-21, se spesielt § 21. Reglene er tilpasset EU-retten (direktivets svarteliste).

§ 19 Alminnelig bestemmelse

Dette er den generelle bestemmelsen som sier at det vises særlig aktsomhet overfor barns påvirkelighet, manglende **Forts. side 66**



Er du medlem i den organisasjonen som vokser mest?

Stadig flere ser fordelene med medlemskap i NITO. Med over 57.000 medlemmer er vi landets desidert største organisasjon for ingeniører og teknologer. I tillegg til en rekke økonomiske fordeler får du også tilgang til faglige nettverk og kompetanseutvikling. Sjekk alle medlemsfordelene på www.nito.no. Kontakt oss på 22 05 35 00 eller epost@nito.no

NITO NORGES STØRSTE ORGANISASJON FOR INGENIØRER OG TEKNOLGER



VELSVIKSTAMPEN[®]

VELSVIKSTAMPEN[®] er velgjørende for helse og trivsel; vedfyrt velvære selv på kalde vinterdager. Unik design gir minimalt vann- og vedforbruk og følgerig rask oppvarming i forhold til vanlige badestamper av tre. Helstøpt glassfiber er stabilt og sprekker ikke, er hygienisk og enkel å holde rent. Badestampen kan dekkes til med et hagebord med god plass til 12 personer; - Spis, fyr opp, bad!

- Helstøpt badestamp i glassfiber
- Topp hygiene, enkelt renhold
- Vedlikeholdsfri og varig
- Kombiner badestamp med spisebord
- Muligheter for fargevalg og tilleggsutstyr
- Rask oppvarming

VELSVIKSTAMPEN[®]
- vedfyrt velvære

Eggatua 6 · 6065 Ulsteinvik · Tel 950 50 429 · post@velsvik.no · www.velsvik.no



Kurs i Oslo

Mantena AS holder kurs i lodding, Tig / Mig - Mag sveising elektrodesveising samt sertifiseringskurs for kjølemontører etter NS-EN 13133 & NS-EN 13134. Kurs i varmt arbeid.

Norweld Control service AS sertifiserer sveisere i de ulike sveisemetoder.

Mantena AS
Kontakt angående kurs
Kåre Elvebråten mobil 91 37 43 11
e-mail: kare.elvebraten@mantena.no

Norweld Control service AS
Kontakt sertifisering sveis
Svein Roar Svendsen mobil 90 86 41 11
e-mail: svein.roar@norweld.no

NORWELD CONTROL SERVICES AS **Mantena**

Norge får flere og yngre ingeniører

Antallet årsverk i ingeniørbransjen har økt med 10 prosent fra 2007 til 2008. I alt er det nesten 7500 ingeniører ansatt i firmaer som er medlemmer i Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF).

- De tre siste årene har vi sett en klar tendens til at det rekrutteres stadig flere yngre medarbeidere. For perioden 2005 til 2008 er snittalder redusert med to år, sier Liv Kari Hansteen, administrerende direktør i

RIF.

Antall ingeniørfirmaer er redusert fra 274 i 2007 til 256 i 2008. Grunnen er oppkjøp og fusjoner i bransjen. Dette er en trend som har vedvart noen år, og som trolig vil fortsette. Samtidig

har antall årsverk i RIF-firmaer økt med ti prosent, fra 6808 i 2007 til 7488 i 2008.

En arena for samfunnsansvar

Stadig flere unge ser hvor

spennende ingeniørbransjen er. Mange unge ser at en jobb som rådgivende ingeniør også er en arena for å utøve samfunnsansvar, enten ved å utvikle bærekraftige løsninger for framtidige bygg eller veier og an-

legg, eller ved å bedre samfunnsikkerheten.

- Dette er gledelig fordi ingeniørbransjen gir også utfordringer for dem som vil øke kvaliteten og funksjonaliteten på steder der mennesker bor og ferdes, sier Liv Kari Hansteen.



Viktig informasjon til våre kunder:

1. desember 2008 skiftet Standardiseringsens salgsselskap Pronorm AS navn. Det nye navnet er Standard Online AS.

Standard Online AS eies 80 % av Standard Norge og 20 % av Norsk Elektroteknisk Komite (NEK).

Bakgrunnen for navneskiftet er at vi ønsker å skape synergi mellom standardiseringen og standardiseringsens salgsselskap i all kommunikasjon med markedet.

Selskapet Standard Online AS vil i enhver sammenheng markedsføre hele standardiseringen gjennom bruk av vår nye, felles nettstedslogo:



Vil du selge din bedrift?
WWW.bedriftsmegling.no

- Annonsering
- Bistand i prosessen
- Landsdekkende

bedriftsmegling Bedriftsmegling Midt-Norge
Tlf 7284 7298 mail: post@bedriftsmegling.no WWW.bedriftsmegling.no

EVENTYR FOR ALLE

ISLAND

FIRMATUR – KONFERANSE – KICK-OFF

Noe av det som gjør Island så spennende og inspirerende som reisemål, er den unike kombinasjonen av et nært beslektet kulturmiljø og et annerledes, storslagent landskap som stadig overrasker med sine kontraster og mange naturfenomener.

Kort flyreise (ca 2 ½ time), første klasses fasiliteter, nærheten til flott og kontrastrik natur, stort tilbud av spennende opplevelser. Alt dette er med på å gi dere en unik mulighet for et uforglemmelig arrangement og opplevelser de ansatte sent vil glemme.

Øvre Slottsgate 5, 0157, Oslo
Tlf. 22 33 84 40, fax 22 33 84 55



ISLANDIA TRAVEL



www.islandia.no



Svensk-norsk EU-øvelse

I slutten av mai gjennomføres SweNorEx 2009. Øvelsen er et samarbeid mellom DSB (Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap) og Myndigheten for samhällsskydd och beredskap (MSB) i Sverige. SweNorEx delfinansieres av EU gjennom Samordningsmekanismen for sivil krisehåndtering og beredskap.

- Målsettingen med øvelsen er å skape en arena der EU- og FN-eksperter trener og videreutvikler det praktiske, operative samarbeidet i felt, forteller Hanne Eriksen som er DSBs prosjektleder. Scenariet er et jordskjelv i et område utenfor EU, der konsekvensene fører til anmodning om støtte både fra EU og FN.

Matchmaking for første gangen på Scanplast

For første gang kommer utstillere og besøkende på Scanplast til å kunne delta i matchmaking - en god mulighet for å søke opp og koble sammen selskaper med matchende krav.

- Dette er perfekt for selskaper som vil treffe samarbeidspartnere i Europa og skape personlige møter med andre innenfor bransjen, sier Anki Fagerström, messeansvarlig for Scanplast, som blir arrangert på Svenska Mässan i Göteborg 10.-12. mars i år.

Ved å booke møter i matchmaking kan deltakerne på en effektiv måte treffe samarbeidspartnere, som matcher behovet for ny teknikk innenfor for eksempel produksjon, salg og design. Material Link Matchmaking, som prosjektet heter, arrangeres av Enterprise Europe Network i samarbeid med Svenska Mässan.

De selskapene som registrerer seg for matchmaking, skaper en samarbeidsprofil som beskriver dels hva selskapene søker og dels hva de kan tilby andre. Etterpå gjennomføres en søkning for å finne selskaper som matcher hverandres krav og ønsker, og selve møtene skjer under Scanplast.

- Matchmaking er helt kostnadsfritt. Målet er å skape en inspirerende møteplass der samarbeidet kan diskuteres og internasjonale kontakter kan knyttes, sier Anki Fagerström.

Omfattende seminarprogram

Nytt med årets messe er også det omfattende seminarprogrammet, som er satt sammen av forskningsinsti-

Forts. fra side 62

læsansvarlig i butikk eller regnskapsmedarbeider.

Sosial: 1296 stillinger: resepsjonsmedarbeider, systemutvikler, servicemekaniker, høyskoleforeleser, sivilingeniør, frisør, parkeringsbetjent, førsteamanuensis, ringehjelp i butikk - og regnskapsmedarbeider.

Kreativ: 876 stillinger: systemansvarlig for IT, bibliotekar, automasjonsingeniør, elektriker, grafisk designer, finansrådgiver, forsker, personlig assistent, lastebilme-kaniker, og regnskapsmedarbeider.

Sulten: 214 stillinger: varehussjef i sportskjede, partner i et bemanningsbyrå, regnskapsfører, systemutvikler, kjøkkensjef, forsikringsse- lger og bartender.

tuttet Swerea IVE.

- Vi har satt sammen et program der besøkende i løpet av 15-20 minutter skal få ny kunnskap om områder de kanskje ikke visste så mye om tidligere.

Totalt blir det presentert seks ulike temaer: Ekodesign, Pålitelig hardware innenfor elektronikk, Materialer til konstruksjon, Plast - forbedring, forenkling og effektivisering, Lean Pro-

duct Development og Materialer for nye applikasjoner, sier Dag Andersson, som leder gruppen for elektronikkbyggesett og pålitelighet på Swerea IVE, og som har satt sammen pro-

grammet.

Scanplast finner sted på Svenska Mässan i tidsrommet 10.-12. mars 2009. Messen arrangeres samtidig med Electronix og Konstruksjon & Design.



UNIVERSITETET I OSLO

Realfaglig master i teknologiledelse

Master of Science i Innovasjon og entreprenørskap

- Nå kan du kombinere din bachelor i teknologiske fag med en innovasjonsrettet mastergrad.
- Du får kunnskap i innovasjonsledelse og etablering av teknologiske oppstartsbedrifter.
- Du kan velge mellom følgende spesialiseringer:
 - Gründerskolen
 - System Engineering
 - Environmental Science
 - Life Science
 - Subsea

Studiesteder: Oslo, Bergen eller Kongsberg

Søknadsfrist 15. april

Senter for entreprenørskap - www.sfe.uio.no - 22 84 01 00 - studieinfo@sfe.uio.no



OSLO PATENTKONTOR AS

- der gode ideer ivaretas

Dine ideer er din inntektskilde - beskytter du dem mot kopiering?

All rådgivning innen industrielle rettigheter og opphavsrett:

- Patent
- Varemerke
- Design
- Piratkopiering
- Markedsrett
- Domene
- Foretaksnavn
- Opphavsrett
- Planteforedlerrett
- Konflikter
- Lisensavtaler
- Forundersøkelser

Postboks 7007 M, 0306 Oslo
Tlf. 2100 9000/Faks. 2100 9009
E-post: mail@oslopatent.no
www.oslopatent.no



VEX-Gruppen

Det er vi som har de gode jobbene!

Vex-Gruppen er et bemanning - og rekrutteringsbyrå. Vi er kjent for å ha «de gode jobbene». Du som jobber for oss får den oppfølging som er ønskelig gjennom hele oppdragsperioden. Du som kunde får den oppfølging som du ønsker, til enhver tid.

- Vi tilbyr våre tjenester innenfor de fleste stillingskategorier, merkantile tjenester - alle nivå.
- Vi leier ut / rekrutterer teknisk fagpersonell til oljerelatert industri og industrien generelt.

Prosjektledere, prosjektingeniører, planleggere, innkjøpere og øvrig fagpersonell, onshore og noe offshore - alle nivå. Vi er lokalisert på Straume i Fjell kommune, 15 min kjøring fra Bergen sentrum. Ta turen oppom vårt kontor i Temahuset.

Tlf: 56 33 65 50 - Faks: 56 33 65 51 - www.vex.no





Avfallsdagene 2009
Holmenkollen Park Hotel Rica
Oslo 4. - 5. mars

Den viktigste møteplassen for gjenvinnings- og avfallsbransjen i Norge

Effektive og hyggelige fagdager for alle som driver med innsamling, transport, behandling og gjenvinning av avfall i private bedrifter, avfallsselskap, kommuner og andre med interesse for utvikling i avfallssektoren.

► Miljøkrav og markeder i endring

- bransjens muligheter

► Globalt marked og global økonomi

- bransjens utfordringer

► Energi- og/eller materialgjenvinning

- bransjens valg

► Ideologi, strategi og deponi

- politiske valg og styring

► Waste in Space

- astromiske betraktninger

► Leverandørtorget -nytt større og bedre

Sentrale leverandører stiller ut og presenterer sine produkter og tjenester på Leverandørtorget.

For påmelding og informasjon, kontakt:



Maskinentreprenerens Forbund
 Avd. Gjenvinning og avfallshåndtering
 Tlf: 22 40 29 00
 E-post: firmapost@mef.no

Forts. fra side 63
 erfaring og naturlige godtroenhet.

§ 20 Urimelig handelspraksis overfor barn

Paragrafen sier at urimelighetsvurderingen i § 6 skal tolkes strengere når markedsføringen er rettet mot barn.

§ 21 Særlig om god markedsføringskikk overfor barn

I Nyborg-utvalgets utredning NOU 2001:6 uttales det: "Et utviklingstrekk de siste årene har vært såkalt grensesprengende reklame. Markedsførerne søker oppmerksomhet ved å sjokkere. Eksempelvis har det vært en

trend å la reklamen spille på pornografiske effekter og å bryte tabuer. Forbrukerombudet og Barneombudet har registrert en økt tendens til bruk av slike virkemidler. Reklamen rettet mot barn og unge er i økende grad blitt kroppsfiksert. Selv for produkter som ikke har med kropp å gjøre, spilles det på kropp, sensualitet og sex. Fotomodellene blir stadig yngre, også de som opptrer i reklame rettet mot voksne. Det er grunn til å tro at denne type reklame påvirker barn og unges verdi- og menneskesyn, selvbilde og spesielt kroppss- og skjønnsidealene."

Noen av bestemmelsene i paragrafen må ses på bakgrunn av denne utviklingen. Paragrafen lovfester en fortolkning av gjeldende forvaltningspraksis mht. markedsføring rettet mot barn.

Kapittel 6 Beskyttelse av næringsdrivendes interesser

Ulovlig markedsføring mellom næringsdrivende er skilt ut i et eget kapittel i den nye loven.

De nye bestemmelsene innebærer ingen realitetsendringer, bare redaksjonelle endringer. Den tidligere bestemmelsen i § 1 om at markedsføring ikke må strid mot god forretningsskikk næringsdrivende tatt inn i en ny § 25. Bestemmelsene om villedende forretningsmetoder (tidligere § 2) er tatt inn i ny § 26, utilstrekkelig veiledning (tidligere § 3) er tatt inn i ny § 27. De tidligere bestemmelsene om bedriftshemmeligheter, tekniske hjelpemidler, etterligging av en annens produkt og uriktige geografiske betegnelser for vin og brennevin er også tatt inn i kapittel 6.

Velkommen til EURO EXPO

IndustriMesse

Fagmesse for produksjonsbedrifter

Ranahallen

Mo i RANA

Fri entré for bransjefolk

Onsdag 18 feb kl 9-17
 Torsdag 19 feb kl 9-17
 inngangen stenger kl 16

| MESSER I NORGE 2009 | | |
|---------------------|-----------|-------------|
| Uke | Sted | Dato |
| 8 | Mo i Rana | 18 - 19 feb |
| 14 | Drammen | 1 - 2 apr |
| 19 | Haugesund | 6 - 7 maj |
| 37 | Porsgrunn | 9 - 10 sep |
| 46 | Trondheim | 11 - 12 nov |

EURO EXPO Messearrangør: EURO EXPO
 Tlf. +46 26 18 10 00
 www.euroexpo.as

Ingeniør-mangel ?

Vi formidler norske og utenlandske
 INGENIØRER, SIVILINGENIØRER, DR.INGENIØRER

Spesialistbemanningsselskapet LOMVI AS har siden etableringen i 2003 blitt en betydelig leverandør av bemanningsselskaper til næringsliv og offentlig sektor i regionen.

Vi har i dag en solid portefølje av faste kunder blant de største og mest krevende aktørene i regionen. Gjennom nært samarbeid med rekrutteringsspesialisten Mastery og våre nettverk i inn- og utland løser vi våre kunders behov for fagspesialister for ansettelser eller innleie.

Våre kunder skal ha de beste medarbeiderne, og byr selv på utfordrende og utviklende stillinger. Vi er selv ingeniører med solid fag- og ledererfaring, og forstår våre kunders behov.

Send en uforpliktende forespørsel til firmapost@lomvi.no.
 Mer informasjon finner du på våre hjemmesider www.lomvi.no
 Søker du nye utfordringer? Send oss din CV!

Rekruttering Prosjektbemanning Omstilling

LOMVI AS
 KOMPETANSEFORMIDLERN

Olav Tryggvasons gt. 39/41 • Postboks 156 sentrum 7401 Trondheim • Tlf. 73 50 57 00

TERRAFIRMA AS

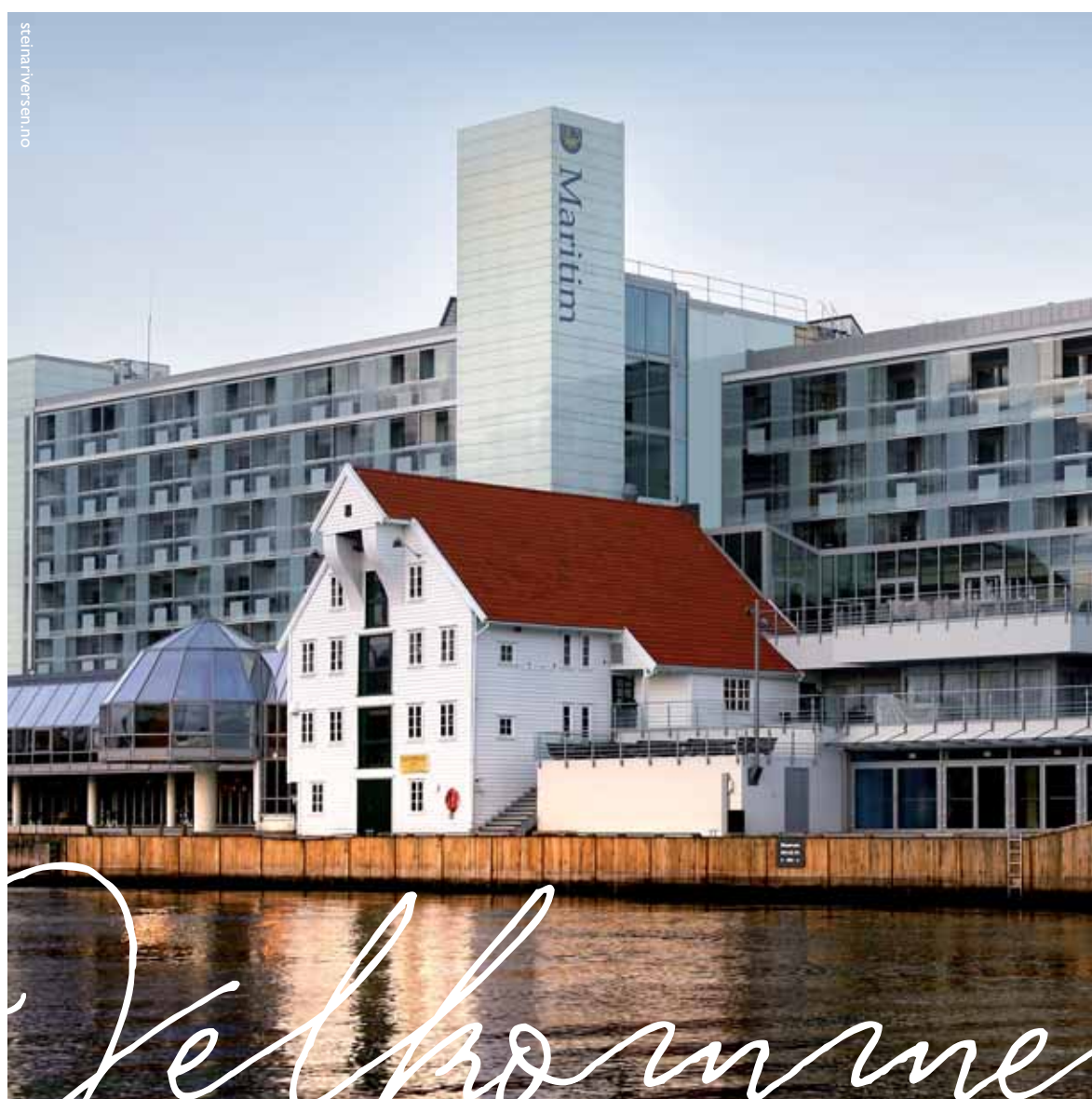
Skandinavisk importør og agent for KSE Light lamper

Kabelfri tunnel- og gruvelykt

Vekt: 130 gr. - Virketid: 14 t. - Ladetid: 7 t.

TERRAFIRMA AS
 Postboks 246, N - 3603 Kongsberg
 tlf +47 91 11 87 33
 kjell@terrafirmaas.com - www.terrafirmaas.com

KSE-LIGHTS GmbH



Dei hordumenn

ET AV LANDETS BESTE KONFERANSEHOTELLER FINNER DU I HAUGESUND

Idyllisk beliggende ved Smedasundet har hotellet **stor konferansekapasitet, gode utstillingsfasiliteter**, utescene og med tilrettelegging av **sosiale aktiviteter** kan hotellet tilfredsstillende de fleste behov i forbindelse med både små og store arrangementer.

I tillegg har vi Rica Saga Hotel som gir oss muligheten til å tilby enda større konferanse- og overnattingskapasitet. Rica Saga Hotel har 110 rom og er plassert i umiddelbar nærhet til gågaten og et par minutters gange fra Rica Maritim Hotel.

Enda flere av våre rom pusses nå opp. Rommene vil bl.a. bli utstyrt med store senger, **espresso maskin**, parkett på gulv, skjermet terrasse, **tilkobling Ipod / Mp3 spiller** og **tilrettelagt HC (ekstra sikkerhet)**.

KAPASITET:

Konferansekapasitet 870
Bankett 700
311 Rom
18 Møterom

N59°



Rica Maritim Hotel

-et Rica Partner Hotel i Caiano-gruppen

Tlf 52 86 30 00 www.hotelmaritim.no
rica.maritim.hotel@hotelmaritim.no

VMware kurs og workshops

DNS er din kompetansepartner

DNS er en av Europas største VMware distributører og kursleverandører. Vi gir våre kursdeltakere verdifull kompetanseoverføring med instruktører som har mange års erfaring med drift og implementering av mange ulike plattformer og tjenester i større servermiljøer.

Våre instruktører setter pensumet i VMware-kursene i relasjon med den virkelige verden, som gjør at den enkelte deltaker raskt kan benytte sine nye ferdigheter i sitt produksjonsmiljø.

Her er noen av de kursene vi kan tilby:

VI3: Install and configure

Dette praktiske kurset går gjennom VMware Infrastructure 3, som består av VMware ESX-server, VirtualCenter, HA, DRS og VMotion.

Kurset går gjennom de viktigste funksjonene som trengs for å installere VMware systemene, samt å opprette og administrere virtuelle servere.

Etter endt kurs kan man ta testen som trengs for å bli **VMware Certified Professional**.

Kursmål :

Etter kurset skal man forstå funksjonene i VMware Infrastructure 3 og kunne :

- Installere VMware ESX-server
- Konfigurere VMware ESX-server nettverk og lagring.
- Installere og konfigurere VirtualCenter.
- Kontrollere brukertilgang til VMware infrastrukturen.
- Opprette og konfigurere virtuelle maskiner med VirtualCenter.
- Tildele og overvåke virtuelle maskiners ressurser.
- Sikre høy tilgjengelighet av applikasjoner.
- Feilsøke typiske VMware ESX-server problemstillinger.

Dagen etter endt 4-dagers kurs, kan man møte opp og teste videre på kursutstyret, eller gjøre en frivillig Active Directory lab.

Pris: 21.000,-

VI3: Deploy, secure & analyze

Dette praktiske kurset fokuserer på skriptet installasjon av VMware ESX servere, Service Console sikkerhet, overvåkning av VMware ESX servere, samt VMware HA, VMware DRS, VMware Consolidated Backup og feilanalyse.

Kurset forutsetter at deltakerne har vært på kurset "VMware Infrastructure 3: Install & Configure" eller har tilsvarende kunnskap. Etter endt kurs kan man ta testen som trengs for å bli **VMware Certified Professional**.

Kursmål :

Etter kurset skal man kunne :

- Utføre skriptede installasjoner av ESX-servere.
- Kommandoer for å administrere VMware ESX-servere.
- Forstå og kunne konfigurere sikkerheten til Service Console.
- Overvåke Virtual Infrastructure.
- Konfigurere og implementere VMware HA, DRS og VCB.
- Feilsøke Virtual Infrastructure.

Pris: 21.000,-

VMware Virtual Desktop Manager / VMware View:

Dette praktiske kurset for erfarne VI3 administratorer tar for seg installasjon, konfigurering og administrasjon av en VMware Virtual Desktop Infrastruktur (VDI) løsning ved bruk av VMware View (tidl. VDM).

Kurset fokuserer på tilgang til Virtuelle Windows Desktoyper ved bruk av VDM connection-server.

Kursmål :

Etter kurset skal man kunne :

- Opprette Active Directory infrastruktur for virtuelle desktoyper.
- Bruke Group Policy Objekter og roaming-profiler med VMware virtuell desktoyp infrastruktur.
- Opprette og administrere Windows XP og Vista desktoyper med VMware VDM 2.0
- Administrere flere typer klient-enheter : PCer og tynne klienter.

Kurset holdes på VMware View-versjonen av produktet.

Pris: 21.000,-

| | Mars | | April | | Mai | | Juni | |
|----------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| VI3 : Install & Configure | 2-5 | 16-19 | 30-2 | 20-23 | 11-14 | 25-28 | 8-11 | 22-25 |
| VI3 : Deploy, Secure and Analyze | | | | 14-17 | | | | 29-2 |
| Virtual Desktop Manager / View | 9-12 | 23-26 | | | 4-7 | | 15-18 | |

I tillegg til våre offisielle VMware-kurs, kan vi også tilby skreddersydde og kundelokaliserede kurs og workshops. Ta kontakt med vår kursansvarlige Jan Erik Holo for mer informasjon og priser.

Jan Erik Holo: kurs@dnsarrow.no, tlf. 22028104

For direkte påmelding til våre offisielle VMware-kurs, besøk: <http://www.dnsarrow.no/kurs>



Skal bevare kulturskatter for evigheten

På slutten av fjoråret kunne Kulturhistorisk Museum innvie sitt nye museumsmagasin på Økern i Oslo. Ombygging og innredning av ca. 7700 m² lokaler - hvorav ca. halvparten er museumsmagasiner - har tatt drøyt to år og kostet nærmere 20 millioner kroner. Men så har da også museet skapt et høyteknologisk magasin som er klart det mest avanserte i Norden og rangerer blant de beste i hele Europa.



Til større gjenstander, for eksempel klesdrakter, brukes ofte skuffer av aluminium med polyesterduk i opptil 200 x 300 cm dimensjoner - opphengt slik at to personer lett kan håndtere skuffer og gjenstander.

Arbeidet med å flytte museumsgjenstander fra midlertidige oppbevaringsplasser rundt omkring i hele Oslo pågår nå for fullt. Det er snakk om et sted mellom 50 og 60 000 gjenstander i alle størrelser - fra digre stavkirkedører til ørsmå pyntegjenstander, båtdeler

fra vikingtiden, spyd og masker fra Afrika og lakk-rustninger og sverd fra Japan. Uvurderlige kunstskatter som nå skal oppbevares under optimale forhold - for all tid.

Det nye magasinet vil ha en stab på rundt 15 medarbeidere, blant annet konser-

vatorer og magasinforvaltere, som skal arbeide med registrering, preparering og bevaring, fotografering og katalogisering. Museumsmagasinet er ikke åpent for publikum, men vil løpende låne ut gjenstander for utstilling ved landets museer og har også arbeidsplasser for studenter og forskere som vil få adgang til å studere museumsgjenstander fra magasinet.

Det aller nyeste i museumsteknologi

- Dette museet representerer det siste innenfor magasin-teknologi i bransjen, forteller Mette Lindberg og Katinka Dahle Piene. Lindberg er prosjektleder for Revita-prosjektet ved Kulturhistorisk Museum. Revita er en omfattende aksjon som har som formål å ivareta de kulturskattene som oppbe-

vares ved landets universitetsmuseer. Hun har sammen med magasinkoordinator Piene, som også arbeider for Revita, vært ansvarlig for etableringen av det nyåpnede magasinet.

- Magasinet er selvsagt nøye overvåket og har automatisk styring av temperaturer og luftfuktighet. Vi har også et spesielt avansert anlegg for varme- og kuldebehandling av alle nye gjenstander for å sikre mot angrep fra skadeinsekter, opplyser Lindberg og Piene.

Brannsikring er et sentralt tema for museumsforvalterne, og i disse dager utprøves ny teknologi der oksygeninnholdet i luften senkes til 14 % (normal luft inneholder 21 % oksygen) slik at flamme ikke kan oppstå. Om du forsøker å tenne en fyrstikk i magasinet, vil den **Forts. side 82**

Panasonic

Oppladbart verktøy i særklasse

NYHETER

Performance matters

21.6V

EY7460 - Drill & Trekker
EY7960 - Slagdrill & Trekker



14.4V

EY4542
Universalkutter



14.4V

EY4640
Vinkelsliper



14.4V

EY4541
Stikksag



PROXLL

Tlf.: 22 08 81 00 - Faks: 22 08 81 01
www.panasonic-verktoy.no
verktoy@proxll.no

Unikt miljøprosjekt med ny behandlingsmetode

Ved Nypansletta utenfor Trondheim er arbeidet godt i gang med å utvikle en tidligere militærleir til boligområde. Da arbeidet startet, ble det gravd opp 3500 tonn olje- og tjæreforurensede masser fra bakken.



Av: Ivar A. Berge

De forurensede massene blir behandlet med en væske spesielt tilpasset de forurensede jordmassene ved Nypansletta. Etter 12 ukers behandling er jorden så ren at den kan benyttes på barns lekearealer.

Men i stedet for å frakte

den, ble jordmassene ren-
gjort på stedet ved hjelp av

en, i Norge, ny biologisk behandlingsmetode.

- De forurensede massene blir behandlet med en væske bestående av en blanding av utvalgte mikroorganismer, mineralske partikler og næringsstoffer. Blandingen er spesielt tilpasset de forurensede jordmassene ved Nypansletta, sier miljørådgiver Liv Marit Honne i divisjon geo og miljø i Rambøll Norge.

Rambøll Norge gjennomfører arbeidet i samarbeid med Rambøll Polska i Krakow og den østerrikske bedriften Inocre Umwelttechnik, som har mange års erfaring med å spesielt tilpasse væsker til biologisk behandling av jord.

Jord til lekeplass

- Prosjektet med behand-

ling av de forurensede massene startet i juni 2008, og prosessen er fulgt opp med regelmessige jordprøver for kjemiske analyser, forteller Honne.

Etter 12 uker med behandling viser analyseresultatene at massene kan klassifiseres som jord som er så ren at den kan benyttes på barns lekearealer. Dette er i henhold til Trondheim kommunes grenseverdier for innhold av miljøgifter i jord.

Unikt prosjekt

Det er entreprenørselskapet Søbstad som har oppgaven med å utvikle den tidligere militærleiren ved Nypansletta til boligfelt. Øyvind Sivertsen i Søbstad er anleggsleder for boligprosjektet. For ham har dette vært et unikt prosjekt å jobbe med.

- Det har blitt gjort en veldig grundig jobb på miljøsidan, noe som har tatt en del tid, men det har vært fascinerende å se hvordan de forurensede massene etter hvert kunne friskmelles. Dette har vært et pilotprosjekt, og jeg er sikker på at vi kommer til å få se flere slike prosjekter i Norge i fremtiden, sier Sivertsen.

Slipper transport

Vanligvis må forurenset jord lastes opp og transporteres for deponering til et spesialmottak for forurensede masser. For prosjektet ved Nypansletta kan dette ha betydd transport til spesialmottakene i Bergen eller Langøya ved Holmestrand.

- Ved å behandle massene og gjenbruke dem på stedet unngår vi transport av store mengder forurenset jord til spesialmottak. Det er heller ikke behov for å transportere inn nye masser for å erstatte de utkjørte massene. Dette gir en stor miljøgevinst, sier Liv Marit Honne i Rambøll.

Kan benyttes i flere prosjekter

Trondheim kommune har hatt nær dialog med Rambøll under prosessen med rensingen og vil gjøre en evaluering når sluttrapporten foreligger.

- Dersom resultatene av biologisk rensing er gode, kan dette være en metode som kan benyttes i flere prosjekter som har tilsvarende forurensning, sier avdelingsingeniør Lise Støver ved miljøenheten i Trondheim kommune.

Kilde: Pressenytt

PCI
Til fagfolk

Når kravene til arbeidet
blir høyere...

Universal fugemørtel fra PCI®

BASF
The Chemical Company

ANDENÆS VVS A/S

Ingeniør og aut.
rørleggerbedrift
**Vi planlegger
og utfører alt
innen rørlegger-
arbeid**



OSLO:

St. Halvardsgt. 33 C, 0192 Oslo
Tlf. 22 08 05 00 - Fax 22 08 05 01

ASKER OG BÆRUM:

Postboks 125, 1378 Nesbru
Tlf. 66 77 57 00 - Fax 66 77 57 01

Vakttelefon 958 50 100



- fagkunnskap gir trygghet

Melbye lanserer ny kanalkabel



Aleksander Evensen og Ole Martin Olsen hos Relacom installerer kabelen.

Melbye Skandinavia har nettopp lansert 432 F kanalkabel. EB Elektro var den første kunden som bestilte kabelen, og Melbye var med da Relacom installerte den.

Det bygges et nytt FTTH- (Fiber to the home) nett for ca. 800 abonnenter i Gamle Grendåsen i Kongsberg. Re-

blåst inn i 40mm rør. Ole Martin Olsen hos Relacom var godt fornøyd med resultatet.

Kanalkabelen 432 F er en høykvalitetskabel til bruk i stamnett og aksessnett. Ny Teknikk får opplyst at kanalkabelen er enkel å installere, avmantle og å sveise. Selve fiberen skal ha svært gode optiske egenskaper, da den overgår 652d-standarden med god margin. Den har en diameter på 22,8 mm og en vekt pr. km på 375 kg. Trommellengdene er 3000 meter.

lacom bygger nettet for EB Kontakt, som valgte Melbye Skandinavia som hovedleverandør på fiberproduktene. Installasjonen av kanalkabelen foregikk ved at den ble

NIMOS vedlikehold av kunstgress- og isbaner



LIER TRAKTOR AS

Postboks 4020, Gulskogen, 3005 Drammen
Tlf.: 32 21 81 81 - Faks: 32 21 81 80 - Mob.: 970 27 323
E-post: lier.traktor@c2i.net - www.lier-traktor.no



Kro-Ma har transportørkomponentene!

ORIGINAL
100%
VENDIG



Avskrapere til bulk | Proses- og Næringsmiddelindustri
Ploger | Bære-Slag og Returruller
Stativer | Trommelmotorer | Driv- og Vendetromler
Takoverbygg | Metalldetektorer og Båndstyring

Les mer på vår hjemmeside eller bestill katalogen!

Kro-Ma AS

Maria Dehli vei 34A, 1083 OSLO
Telefon: +47 47 30 33 34, Fax +47 22 25 12 37, www.kro-ma.no

KALDT?



Master og thermox varmluftaggregater

Parafin/Diesel 10 - 220 kW



VEAB varmevifter

2, 3, 5, 9 eller 15 kW

VEAB byggavfuktere med/uten tilskuddsvarme

Kolberg Caspary Lautom as KCL

Asker, hovedkont.: 66 75 30 00
Oslo • Horten • Tønsberg • Skien
Kr.sand • Moelv • Ålesund • Tromsø
www.kcl.no



LARVIK
KLEDNING

- Eksklusivt og særpreget
- Unngår råte-skader
- Ingen etterbehandling etter montering
- Lite vedlikehold
- Kan overmales/beises
- Flere dimensjoner og profiler


impregneringen.no
33 14 11 33

LOFTSTRAPPER OG KOTTDØRER MED FURU-FYLLING

POCKET
ISOLERTE KOTTDØRER

KOTTDØRER er fullisolerte dører for montering i knevegger inn til kalde kott, mot loft eller andre rom. Dørene er ferdig hengslet på karm, og meget enkle å montere. Isolerte dørblad, 50 mm tykke. Kan monteres både høyre- og ventrehengslet. Espagnolettås sikrer god tetthet. Påmontert tetningslister.

POCKET
LOFTSTRAPPER

Sammenleggbare loftstrapper leveres nå også med furufyllings lem. Disse passer fint i furupanelt tak. Isolert lukelem, 50 mm tykk. Påmonterte lister av cellogummi og espagnolettås gjør lukelemmen tett mot kalde loft.

Produsent:

John A. Gilsen & Sønners
TREVAREFABRIKKA

Sømsv. 162, 4637 Kristiansand
Tlf 38 10 73 00 - Fax 38 10 73 01



LEVERES AV
BYGGVAREFORHANDLERE
OVER HELE LANDET.



SAFE EXIT AS

Vi leverer alle typer
brannrømningsveier

- Spiralltrapper
- Rettløpstrapper
- Rekkverk
- HC-rampes
- m.m.



Avd. Råser:
Tlf. 37 15 04 80
Faks 37 15 24 20
Avd. Oslo:
Tlf. 63 82 75 00
Faks 63 82 75 111

www.safeexit.no

PLAST DRENSRØR

Å drenere er nødvendig, men gjør det ikke dyrere enn nødvendig!

VI LEVERER:

- GLATTE drensør
- DOBBELTVEGGET drensør
- KORRUGERTE drensør i kveil

Det lønner seg å undersøke våre priser. Bare godkjente rør.

NAMDAL BETONG & PLAST A/S

Tlf. 74 28 28 16
Fax 74 28 29 36
7883 OVERHALLA

Vi tar jobben – grav alvorlig!



HB
Hulleberg & Bø AS

Arnkvernvn. 155 - 2320 Furnes
Telefon 62 54 38 30 - Telefax 62 54 38 31
E-post: post@hulleberg.no
www.hulleberg.no



Medlem av MEF
(Maskinentrepreneurernes forening)



Tinnoset Sag AS

– Spesielsagbruk for skjæring av laftetømmer og andre store dimensjoner



Lokal foredling av kvalitetsfuru fra Øst Telemark.
Minste toppmål på tømmeret er 30 cm.
7" -10" laftetømmer med lengder opp til 10,5 meter.
Godt utvalg i andre dimensjoner. God tilgang på seintvokst, grovt furutømmer med høy andel kjerneved. Tømmeret er miljøsertifisert.
Kontakt oss per telefon eller se vår hjemmeside.

Tinnoset Sag AS, 3691 Gransherad
Telefon: 35 01 93 50 E-post: post@tinnosetsag.no
Telefax: 35 01 93 54 Webadresse: www.tinnosetsag.no



Vi har fått ny hjemmeside! Klikk inn og prøv vår nye priskalkulator!



IGLAND GARASJEN
Tlf 37 25 70 70

En sikker investering til gunstig pris, 10 års garanti, 2 års forsikring!

www.igland.no

letthus



Letthus: godt arbeidsmiljø!



Kontor/instrumentkabin



Anleggstodett



Telehytte

Letthus Rindal AS
6857 Rindal - Tlf. 71 66 53 60
Fax 71 66 53 73 - post@letthus.no
www.letthus.no

KONTROLLRADET

Postboks 441, sentrum - 0103 Oslo
Tel.: 22 96 58 60 Faks : 22 56 46 15
E-post : post@kontrollbetong.no

Dokumentasjon av byggevarer i ht. Teknisk forskrift 97 kap. 5
Akkreditert produkt- og kvalitetssystemsertifisering

Vårt kjerneområde er godkjenning og sertifisering av :

- Ferdigbetong – betongvarer og betongelementer

Vi administrerer i alt 15 ulike godkjenning- og sertifiseringsordninger innen områdene:

- Fabrikkmestilte betong- og lettbetongprodukter
- Armeringsstål, betongtilsag og sement
- Tetningsmateriell av gummi til betongavløpssystemer
- Kumlokk og rammer av støpejern
- Teglstein, puss- og murmørtel
- Prøvlingslaboratorier og byggeplasslaboratorier

Besøk oss på vår hjemmeside www.kontrollbetong.no hvor du blant annet vil finne en ajourført database over alle godkjente og sertifiserte virksomheter. Omkring 500 foretak er i dag tilsluttet våre ulike ordninger.

Vi engasjerer oss nasjonalt og internasjonalt



O.B.Wiik

Velg selv:

- Størrelse
- Farge
- Kjøp
- Leie
- Leasing

Ring
64 83 55 00

obw@obwiik.no
www.obwiik.no

Plasthaller

Mer enn 50 år med innovasjoner

Sto-konseptet: Å skape funksjonell teknikk

Innovativ byggemetode som oppfyller alle ønsker:
StoVentec



StoVentec er et ventilert fasade-system som tilbyr optimale løsninger ved både nybygging og renovering.

- holder bakenforliggende veggkonstruksjon tørr
- gir optimal værbeskyttelse
- skjuler ujevnheter i bakenforliggende vegg
- gir mange muligheter for design og utforming

For informasjon om våre produkter og vår service innen Fasade, Interiør, Betong og Gulv, se www.stonorge.no
Sto Norge AS, tlf.: 22 07 29 00

Sto | Omsorg for bygg.



Internasjonal pris til norskeid butikksenter

I årets ICSC International Design and Development Awards seremoni i Phoenix Arizona mottok norske Linstow AS en prestisjefull designpris for sitt butikksenter

Galerija Centrs i Riga, Latvia. 63 prosjekter fra 25 land deltok i de to kategoriene Utvikling/nybygg og Renovering/utvidelse. Galerija Centrs vant i sistnevnte

kategori. Prisen kommer i tillegg til en æresbevisning. Galerija Centrs mottok i april i forbindelse med "2008 European Shopping Centre Awards", som fant

sted i Amsterdam.

Galerija Centrs ligger i hjertet av Riga - i Gamlebyen. Stedet har vært butikksenter siden 1938 og har i 70 år vært et sentralt

landemerke i Riga. Etter en omfattende ombygging ble Galerija Centrs gjenåpnet i 2006 som et state-of-the-art urbant galleri med fokus på design og merkevarer. Butikksenteret er besøkt av åtte millioner mennesker hvert år.

- Denne eiendommen har rike tradisjoner og stor historisk betydning. Det å utvikle en slik eiendom medfører et stort ansvar. Denne prisen bekrefter at vi har tatt dette ansvaret alvorlig, og det er første gang en slik pris er utdelt for et prosjekt i Baltikum sier Frode Grønvold, adm. dir. i Linstow Center Management.

Alle vinnerne i Design and Development Awards kvalifiseres automatisk til konkurranse om ICSC Global "Best-of-the-best" - Award som går til bransjens fremste eksempler på kreative, banebrytende og nyskapende butikksenterløsninger. Disse prisene deles ut ICSCs årlige kongress, RECon, 17.-20. mai 2009.



FORESTIA
Handy Vegg

Jevne flater og enkel håndtering

Forestia Handy Vegg er belagt på begge sider med et belegg som fungerer som grunning.

Dette gir en helt slett og jevn overflate og et meget godt feste for lim/tapetsering. Overflatebehandlingen gjør Handy Vegg mer stabil mot fuktsvingninger under byggeperioden.

Platene er 60 cm brede med en vekt på 12 kg - perfekt for deg som skal montere veggen alene.

Se monteringsveiledning på www.byggma.no

BYGGMA
group

tørre rom (klimaklasse 1)

tørt bygg

- Fuktkontroll
- Avfukting
- Overvåking
- Fuktmåling
- Forebygging



Tørt Bygg AS - med fukt i fokus

Tørt Bygg AS har spesialisert seg i å utbedre alle typer fuktige konstruksjoner.

Fukt fører med seg en rekke problemer, og kan forårsake både helsemessige og materielle skader.

Kjellere, lager, boder, sokkelleiligheter og garasjer er ofte rammet av fuktproblemer. I mange tilfelle er det nesten umulig å oppbevare klær, møbler eller annet utstyr på grunn av fuktighet og muggsoppdannelser.

Rehabilitering av kjellere byr på en rekke utfordringer, spesielt når det gjelder fuktproblematikk.

Også **nybygg** får fuktskader. I byggeprosessen er det viktig å tenke avfukting – ikke kun oppvarming. Varme fjerner ikke fukt! Et tørt bygg gir det beste grunnlaget for et godt inn klima.

Tørt Bygg AS har spesialisert seg i å utbedre alle typer fuktige konstruksjoner, og har en unik kompetanse og erfaring fra ventilasjons- og fuktbransjen. Tørt Bygg AS har løst fuktproblemer for alt fra store borettslag til små hytter, og har god erfaring med bruk av F-Dry systemet til F-Tech AS.

PROFF BIL TIL DE PROFESJONELLE

To paller bak

LASTEKAPASITET
3,3 - 3,7 M³
FRA 1,8 M LÆNGDE



3-seter foran

FLEKSIBEL INNREDNING



©2009 Citroën Euro RSCG

Nye Citroën Berlingo Proff

Kun kr. **134.750,-*** eks. mva.

- Cruisecontrol
- Bluetooth
- Aircondition
- ESP (bakkestartsassistanse)
- Vindu i varerom
- 3 seter



Citroën Jumpy Proff

5 m³ L1H1 1200 90 Hk fra kr. **181.240,-*** eks. mva.

6 m³ L2H1 120 Hk fra kr. **201.460,-*** eks. mva.

- Cruisecontrol
- ESP (bakkestartsassistanse)
- Aircondition
- Alarm
- Vindu i skyvedør
- Radio/CD
- Bluetooth
- 3 seter



Citroën Jumper Proff

10 m³ L2H1 100 Hk fra kr. **221.940,-*** eks. mva.

13 m³ L3H2 120 Hk fra kr. **242.360,-*** eks. mva.

- Ryggesensor
- 270° hengsler
- Aircondition
- ESP (bakkestartsassistanse)
- Vindu i skyvedør
- Radio/CD/mp3
- Bluetooth
- 3 seter

Sjekk flere gode tilbud på
www.citroen.no

CITROËN 

*Veil. pris eks. mva. Frakt og lev.omk. kommer i tillegg. Pris pr. 01.01.2009. Bildene er illustrasjonsfotoer og utstyr kan avvike. Vi tar forbehold om trykkfeil. Innrykket av Citroën Norge AS.

Nytt signalbygg i Bergen:

Frydenbøgruppen etablerer marin næringsklynge

Frydenbø Marina, det nye hovedkvarteret til Frydenbøgruppen ved Damsgårdssundet i Bergen, ble offisielt

åpnet torsdag 8. januar. Bygget har blitt et signalbygg for Bergen og er en viktig del av byutviklingen

langs Puddefjorden.

Vi er stolte over å kunne videreføre hundre år lange tradisjoner med marin virk-

somhet på Damsgård, sa konsernsjef Knut Herman Gjølvaag i Frydenbøgruppen under den offisielle åp-

ningsseremonien. - Damsgårdssundet er et svært spennende område med tanke på den videre byutviklingen i Bergen. Vi har flere tilgrensende tomter rundt det nye bygget og har spennende planer for hvordan vi også skal utvikle disse, fortalte han.

Frydenbø Marina er en stor investering for Frydenbøgruppen, med byggekostnader på 250 millioner kroner. Arealet er ca. 10 000 kvm, fordelt på syv etasjer. Bygget er karakteristisk ved at det strekker seg ut i sjøen, og det har en stor buet vindusflate som fungerer som et blikkfang fra sjøsiden.

Bygget er fleksibelt og funksjonelt, og det er gjennomgående valgt miljøvennlige løsninger.

- Det er benyttet energiglass for å hindre store varmetap. Det er vannbåren varme, og vi benytter sjøvann både til å varme opp og til å kjøle. **Forts. side 78**



Redusert energiforbruk

Med vannbåren gulvvarme blir temperaturforskjellen mellom gulv og tak mindre, og innertemperaturen kan senkes 1-2 grader uten at det går ut over komforten.

Orkla Thermogulv er basert på 22 eller 25 mm sponplate med utfreste spor henholdsvis i standard og fuktbestandig kvalitet. Dette betyr at du kan montere Orkla Thermogulv både som et vanlig bærende undergulv direkte på bjelkelaget eller som et plattformgulv.



Se www.byggma.no for Forestia sine produkter og monteringsveiledning



Fukt i kjelleren = Energikrevende!

En komplett og energieffektiv løsning må inneholde:

1. Drenering

Dreneringen består av et kapillærbrytende lag og dreneringsledning, tilknyttet et utløp.

En dreneringsledning skal holde vannnivået som går opp og ned ved nerbør og smeltevann, på et stabilt nivå under konstruksjonen.

Dreneringsledningen legges med slissene nedover, slik at vannet nivået i bakken går inn i ledningen før den når konstruksjon.



2. Kapillærbrytning



Kapillærbrytende lag

EPS/XPS isolasjon

Kapillærbrytende lag er viktig med tanke på å unngå oppsug av vann fra grunn.

Ved å isolere gulv og kjellervegger spares energi. Ved å isolere nedgravde kjellervegger på ca 60 kvm, kan man spare mellom 6-10000 kr per år, avhenging av hva type materiale veggen er bygget av, og hvor i landet man bor.

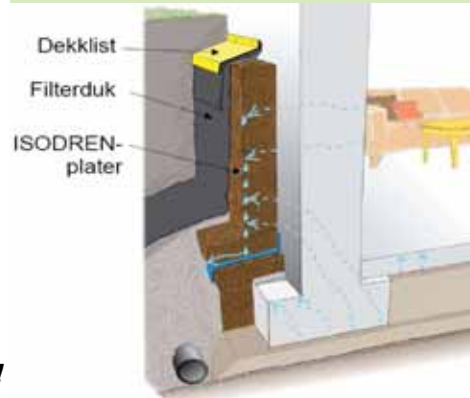
Energibesparelsen betaler en drenering i løpet av 10 år!

3. Varmeisolering

Varmeisolasjonens egenskaper er viktig for å unngå fuktbelastning.

Ved å isolere med en ISODREN-plate på utsiden, vil veggen kunne tørke ut. Dette på grunn av ISODREN-platens diffusionsåpne struktur.

En tørr og varm kjellervegg er den beste og mest energisparende løsning. Tørr vegg/gulv lagrer varme=energi!!



Med andre ord bør man ikke bruke energi for å bli kvitt fukt. Man bør isolere og drenere.

www.isodren.no

ISODREN 
komplett fuktsikring

Postboks 66 - 1407 Vinterbro
Tlf: (+47) 64 97 70 50
Fax: (+47) 46 75 96 46

**Be judged by the
size of the footprint
you leave.**

**Be applauded for
the remarkable ROI
you deliver.**

Today's big news in heavy oil, mature fields, tight reservoirs and deep offshore drilling is multilaterals—specifically, multilateral systems from **Sperry Drilling Services, the world leader in advanced reservoir drainage solutions.**

For simple or sophisticated low-risk multilateral solutions that dramatically shrink footprints and help extract more oil and gas, count on Sperry Drilling Services. For complete information, contact us at halliburton.com/multilaterals1.



| Prosjektering | Bygging | Forvaltning |
|-----------------------|---------------------|-------------------|
| Byggeteknikk | Kalkyle | Endemåbrutt |
| Byggebeskrivelse | Produksjonsoppbygg | Endemågebrutt |
| Digital anbudsprosess | DAK/BIM | DAK/BIM |
| DAK/BIM | Prosjektstyring b/h | GS |
| Tidligfase kalkyle | Systemdrift | Teknisk drift b/h |
| Prosjektstyring b/h | | Spesdrift |
| Systemdrift | | |

Les mer på www.isy.no




Forts. fra side 76
ned bygget, forteller Vibeke Eriksen som er daglig leder i Frydenbø Eiendom.

Bygget gir rom for hele administrasjonen i Frydenbø-gruppen. Flere av de andre leietakerne har maritim tilknytning. - Vi ser på Frydenbø Marina som grunnsteinen i det vi håper skal bli en slagkraftig maritim næringsklynge med mange arbeidsplasser, forteller Knut Herman Gjøvaag. - Interessen for dette har vært stor, og for vår del er vi så opptatt av å få dette til at vi også har invitert inn konkurrenter som leietakere i bygget, sier han.

Det var byrådsleder i Bergen, Monica Mæland, som stod for den offisielle åpningen av bygget.

- Frydenbø Marina er et godt eksempel på en positiv byutviklingsdynamikk. En by i utvikling trenger transformasjonsområder, der gammel næring viker plassen for nye næringer i nye lokaler, sa Mæland.



PULSA 700P



Monter stendere i stål og betong - SUPERRASKT!

- Rask og enkel å arbeide med
- Lav rekyl minsker risikoen for skader
- Unik gassteknologi
- Automatisk innstilling av gasskraft etter underlaget
- Arbeider utmerket i temperaturer fra -5°C til $+49^{\circ}\text{C}$
- Forsenker et spikerhode opp til 4 mm i tre
- Støv- og partikkelbeskyttelse
- Forbedret ventilasjon gir renere arbeidsmiljø
- Mindre vedlikehold og lengre levetid

Nordisk Kartro AS, Holmavn. 20, 1313 Vøyenenga
Tlf.: 67173600 • Faks: 67173601 • ordre@kartro.no • www.kartro.com

Brussel: Norges største utenriksstasjon gjenåpnes

22. januar åpnet den totalrenovert norske ambassaden i Brussel. Seks år har det tatt, og 200 millioner kroner har det kostet å kjøpe og oppgradere Norges største utenriksstasjon i Rue Archimède 17, Brussel. Kontorbygningen som Statsbygg kjøpte i 2003, men som har huset Norges ambassade og EU-delegasjon siden 1970-årene, har en av Brussels mest sentrale plasseringer med utsikt til EU-kommisjonens hovedkvarter Berlaymont og kontoret til president José Manuel Barroso.

- Planen har vært å skape en effektiv bygning som skulle være representativ. Ikke nødvendigvis prangende, men mer tydelig enn den var før, sier avdelingsdirektør for utenlandseidommer i Statsbygg, Siri Berg.

9000E

FORSKJELLEN SITTER PÅ INNSIDEN.

For de aller fleste er blandebatteriet bare en innredningsdetalj som skal gi vann på kjøkkenet og eller i baderommet. For oss som har jobbet med blandebatterier i over hundre år, er det så mye mer en det.

Vi ser estetiske verdier på innsiden så vel som på utsiden av blandebatteriet. Som for eksempel å utvikle tekniske løsninger og funksjoner som er med på å spare vann og energi, og dermed også vårt miljø. Det er i grunnen hva estetikk handler om for oss. Det å kunne se helheten. Et bra eksempel på dette er vår nye serie blandebatterier, FM Mattsson 9000E. Den har en innside som garantert holder hva utsiden lover.

Utsiden er ny, men det er ikke alt.

FM Mattsson

www.fmmattsson.no

HISTORIEN HAR FORTALT OSS AT VI HAR FREMTIDENS PRODUKT



HAVNEVIK



“ Vi har et taknemlig produkt som selger seg selv. Jeg kan se en kunde inn i øynene og vite at produktet jeg selger til ham er like bra om 50 år. ”

KÅRE LIADAL SR. GRÜNDER OG TIDLIGERE DISPONENT I GRØVIK VERK

Grøvikrenna™ har i tillegg til god design også innfridd kravene når det gjelder holdbarhet og styrke. Takrennesystemet leveres i fire varianter; T100, T120, T125 og T150. Rør- og rennevinkler i alle tenkelige spesialutførelser produserer og leverer vi raskt

på bestilling. Takrennesystemene leveres i ubehandlet eller lakkert aluminium i en rekke standardfarger, samt spesialfarger på bestilling. Grøvikrenna™ trenger ingen overflatebehandling, ruster ikke og vil med tiden få en matt sølvgrå patina.

Grøvikrenna™ er et av landets mest velprøvde takrennesystemer.

De første takrennene fra Grøvik Verk ble produsert allerede i 1956 og er like fine den dag i dag.

Tiden står ikke stille. Av og til bare virker det slik.

Mer om Grøvikrenna™ på grovik.no



Grøvikrenna™ er produsert av 100% resirkulert aluminium



Grøvik Verk

Her er ikke vårt underverk

– men det kunne godt ha vært det om det ble bygget i dag!

Da hadde vi sikkert fått bruk for alle hovedfagene våre:

SPUNTING, PELING og FORANKRING

samt mye annen spesialkompetanse og erfaring som vi bruker når vi lager gode, solide fundamenteringer eller underverk som vi også kaller det.

Men, ring oss eller gå inn på vår hjemmeside www.fas.no

der kan du bl.a se hva vi har gjort av underverk i moderne tid.

Vi snakkes.



Fundamentering AS

– Stadig nye underverk...

Vikelfaret 4 7054 Ranheim
Tel. 73 82 26 30 www.fas.no

Byrå Commers - 2006

Corus lanserer ny Colorcoat HPS200 Ultra plastbelagt stål

KILESETT TIL DELING AV STEIN OG FJELL

Kilesett og kilebor i mange varianter. Steinverktøy, meisler, spader, spett, slipeutstyr, hardmetall sagblader, bensinbormaskiner, fjellmerker, jordmerker, sikringsgjerder, adaptere, borkroner, slipeutstyr, helstangbor i alle varianter, tunnelbolter, kiler til splittbolter, renskespett til tunnelrensk. Henter utslitte spett for gjenbruk.

Ta kontakt for nærmere informasjon.

DELEKOMPONENTER AS

Telefon. 35 07 73 03 - Telefaks 35 07 76 75

Corus Colors, som produserer plastbelagt stål for byggmarkedet, lanserer nå den neste generasjonen av plastbelagt stål - Colorcoat HPS200 Ultra, som benyttes til tak- og veggplater både innenfor industribygg og privatboliger.

Som et ledd i utviklingen av Colorcoat HPS200 Ultra samarbeidet Corus med en gruppe arkitekter og farge-spesialister for å komme frem til den optimale fargepaletten. Utvalget består av 37 farger. To av disse er også tilgjengelig i matt versjon i tillegg til standard glans. Fargeutvalget inkluderer også to metalliske farger.

Den nye Colorcoat hevdes å motstå effektene fra sollyset og skal beholde sin opprinnelige farge og glans mye lenger enn standard plastisolier.

Holdbarheten er et resultat av det belagte stålunderlaget, forbehandlingen, grunningen og toppbelegget.

Produktet tilbys med Confidex-garanti, som nå er utvidet til opp til 40 år for tak og vegg. Corus lanserer også en automatisk garanti på opp til 35 år, der det ikke krav til registrering.

Colorcoat HPS200 Ultra er tilgjengelig i Norge fra Corus Bygg Systemer. Produktet lagerføres av de ledende stål- og blikkenslager-grossistene.

For nærmere informasjon kontakt norge@cbsnordic.com eller ring 35 91 52 00. Informasjon kan også hentes på www.cbsnordic.no.

BOLTING

NETTSIKRING

FJELLRENSK

RASSIKRING

SPYLERRENSK

MACCAFERRI

Steinsprangnett/ Gabioner

Forsterket steinsprangnett

MacMatR Skråningsnett

Stanley krampetang/kramper



Rasgjerder

Snøgjerder

Omeganett



Dalanevn. 59 - 4618 Kristiansand

Tlf.: 38 06 37 00 - Faks: 38 03 01 80 - Mobil: 918 96 981 / 918 96 982

E-post: post@fjellrenovering.no - Internett: www.fjellrenovering.no

Transportband



Vedtransportører



Hydraulikk-sylindere



Leveres på bestilling etter kundens ønsker.

Tegninger, tabeller og priser på www.sagutstyr.no

Produsert av: Hyband AB / HP-teknik. Hjo - Sverige.

Sagutstyr AS

Tlf. 63 90 11 90 - www.sagutstyr.no

- Vann og avløp
- Meldingssystem
- Eiendomsskatt
- Brann og feiing
- Renovasjon

Ønskes mer informasjon ta kontakt med Norkart as. tlf. 67 55 14 00 eller senden mail til info@norkart.no





STRØMAGGREGAT I TØPPKLASSEN!



PRODUSERT i EUROPA med
STAMFORD generatorer og
PERKINS - VOLVO
DEUTZ motorer



GESAN

PROline - optimalt utstyrt

Kan leveres med
spenningsvelger

230V ←
→ 400V

Slik får du "to" aggregater
for prisen av ett!



DEKKESTØTTER SJEKK PRISENE VI ER BILLIGST!

| LENGDE | PRIS eks.mva |
|-----------------------|--------------|
| 55-95 cm | 268,- |
| 95-177 cm | 268,- |
| 165-306 cm | 328,- |
| 210-360 cm *galv | 399,- |
| 210-405 cm | 394,- |
| 210-405 cm sidestøtte | 518,- |
| 321-510 cm | 568,- |
| 352-605 cm | 846,- |



3-BEN STØTTE
466,- + mva



GAFFEL 80x100 mm
145,- + mva



PUNTAIRER stablebar
lagringskrybbe 1520,- + mva



2490,-
+ mva

ANLEGG TRILLEBÅR
med løfteører
140 liter i stål

DENKA Junior 12



2005 mod TILHENGERLIFT

12 meter arbeidshøyde
6,7 meter rekkevidde - kun 985 kilo.
230V nettdrift
Sertifisert, godkjent og i GOD STAND
KUN 125.000,- + mva

KAESER - 2004 mod. SOM NY

Industri kvalitet - nesten ikke brukt
2-sylindret
kompressor
230V 3-fas
vekt 112 kg
kapasitet:
545 l/min



Nypris 18.000,-
Nå kun
11.000,-
+ mva

MERLO P38.13K - 2006 mod
KUN 1600 timer
Løftehøyde 13 meter
Løftekapasitet
3800 kilo



FLERE
teleskoptrucker på
www.limaco.no

Pallegaffer - 800 ltr skuffe
Hydraulisk hurtigkobling - Klar til innsats
KUN 375.000,- + mva



NY
MZ120 STEINSAG 230V 3-fas

For 300-350 mm diamantblad
ord. pris 14.800,-
Nå kun 10.000,- + mva

NB! VI HAR NYE 1-fas også

NYE BETONGGLATTERE

FastVerdini

Honda bensinmotor
med 4 glatteblad



90 cm
Kun 17.750,- + mva
60 cm
Kun 16.700,- + mva

BRUKTE betongglattere i god stand
type EUROShatal 2005 modeller
leveres komplett med 4 glatteblad
90 cm m/Honda Kun 9.500,- + mva
65 cm m/el.motor Kun 8.500,- + mva



GESAN 40 kVA strømaggregat

2008 modell - STRØKEN - SOM NY
kun gått 350 timer
på 80 km/t understell med lys og brems
4-syl DEUTZ turbodiesel
STAMFORD generator - 230V - 3-fas
KUN 122.000,- + mva

FLERE BRUKTE OG
NYE MASKINER FINNER DU PÅ
www.limaco.no

tlf 330 50160
Bentsrudveien 2
3080 Holmestrand

LIMACO

tlf 901 46852
www.limaco.no
post@limaco.no

Forts. fra side 69
ikke brenne.

Store oppgaver venter

Ragnar Møllegaard i selskapet Constructor Norge har hatt ansvaret for levering av all magasininnredning -

hyller og reoler av ulike slag for oppbevaring av gjenstander av alle størrelser og materialer. Sammen med kollega Kåre Rosø har han fulgt det nye magasinprosjektet fra starten.

- Riksrevisjonen offentliggjorde i 2003 en rapport om tilstanden i de statlige museene, forteller Møllegaard. - Den slo fast at flere universitetsmuseer - inkludert Kulturhistorisk Museum - hadde dårlige magasinforhold. Det førte til at det er startet en bred aksjon

- Revita-prosjektet - for å redde kulturskattene fra forringelse. Revita-prosjektene er lokale prosjekter ved fire universitetsmuseer. Verdifulle gjenstander hentes nå inn fra fuktige kjellere og varme loft til spesialkonstruerte magasiner. Riksrevisjonens oppfølgende undersøkelse fra 2008 slår fast at med de nye magasinene på Økern har Kulturhistorisk Museum ryddet opp i de fleste kritikkverdige forhold som ble påpekt tidligere.

Lagring med evighetsperspektiv

- Vi jobber med et evighetsperspektiv, sier Møllegaard. - Derfor må arkiv- og lagerinnredningene møte de høyeste krav til utførelse og materialvalg. Alle materialer må være avgassfrie uten skadelige komponenter. Limholdige trematerialer kan selvsagt ikke brukes, og lokalene må holde presis temperatur og luftfuktighet. I de moderne magasinene er det mange forskjellige løsninger som må leveres for oppbevaring av de forskjellige gjenstandene.

På grunn av høye krav til sikkerhet, klima og brannsikring er byggekostnadene for moderne magasiner meget høy. For optimal utnyttelse av de kostbare kvadratmeterne har Kulturhistorisk Museum installert Compactus mobile reoler i to etasjer. Det gir best utnyttelse av areal og romhøyde. Disse reolene har elektronisk styring og beveger seg uten rystelser og støt for å forhindre skade på gjenstandene.

Det benyttes i stor grad skuffer til oppbevaring av mindre gjenstander, og med fem cm høye skuffer mangledobles lagringsflaten.

For tekstiler som bør ligge flatt, er det montert skuffer av aluminium med polyestertduk med dimensjoner opptil 200x300 cm. Skuffene er så enkle å håndtere at to personer lett kan ta dem ut og bringe dem med seg til laboratoriet for granskning og studier.

Malerisamlinger oppbevares ofte i uttrekkbare nettingrammer som ruller på gulvet og styres i toppen.

Kunnskapsutveksling

Utviklingen av lagerutstyr for magasiner med historisk materiell er en oppgave der lagerleverandører og museumsconservatorer har arbeidet sammen for å finne de beste løsningene. På Kulturhistorisk Museum er det i hovedsak **Forts. side 88**

messereiser ...det ligger i navnet

MESSEREISE TIL:

ISH

**International VVS-fagmesse
Frankfurt, 10. - 14. mars 2009**

Messereiser tilbyr reisearrangement til denne messen som har over 2.300 utstillere fra 42 nasjoner, og nesten 200.000 besøkende fra 100 land.

- Gunstig pakkereise med SAS eller Lufthansa
- Sentralt mellomklassehotell i Frankfurt

Priseksempel:

Pakkepriser for fly og 2 netter med frokost i
dobbelrom kr 6.570,-
enkeltrum kr 8.600,-

Programmet finner du på vår hjemmeside:

www.messereiser.no



KONTAKT OSS:

Messereiser as
Pob 463 Brakerøya
3002 Drammen

Telefon 32 21 71 90
Telefax 46 70 94 95
post@messereiser.no

Miljøventilen



- Sprøytstøpt i ABS-plast
- Enkel montasje
- 50mm rørstuss
- Vedlikeholdsfri
- Frostsikker
- Godkjent av Byggforsk

Vakuumentil for innendørs montasje, eller som kombinert vakuum-/trykkventil med utløp over tak

En-To Ideutvikling AS

6392 Tresfjord 71181123 en-to@xi.no

Torvplater med muligheter

**GRØNN MUR
brukt i støyvoll**

- Miljøvennlig
- Støyabsorberende
- Fleksibelt og enkelt byggesystem
- Kort byggetid
- Rimelege løsninger

Grønn Mur støyvoll ved barnehage i Kristiansand

Grønn Mur er testet av SINTEF

Ta kontakt for tilbud eller flere opplysninger!

HALLINGTORV

3579 Torpo - Tlf 3208 6680
knut-hans@hallingtorv.no
Mobiltelefon 9768 3030

www.hallingtorv.no



ØYEHAUG

**Trekomponentar • fresing • dreining
Overflatebehandling**

Tlf: 70 04 99 00 • Faks: 70 04 99 50 • www.oyehaug.no



www.lyssand.com

Morgendagens energivinduer får du fra Lyssand i dag!

Lyssand Plus 1,2 - det nye energivinduet

Lyssand Plus 1,2 er et nytt energivindu med 2-lags glass og trekarm som tilfredsstiller byggeforskriftenes nye krav til U-verdi. (Gjelder fra august 2009).

Velg Lyssand Plus 1,2 og du får et bedre inneklima og lavere energiforbruk.

Føres av alle ledende byggevareleverandører.
Ta kontakt for pristilbud og bestilling!

LYSSAND TREINDUSTRI AS
Holen 1, 5200 Os. Tlf. 56 30 33 00

a part of INWIDO
LYSSAND[®]



Noe helt spesielt?



- ✓ Stort utvalg i overflater
- ✓ Flere kjernematerialer
- ✓ «Sandwich»-konstruksjoner



- ✓ Formskjæring–bearbeiding
- ✓ Varierte kantløsninger



- ✓ Perforering og slissing
- ✓ Overflatebehandling
- ✓ Prosjektering–tegning



- ✓ Skreddersydde løsninger



50 år
1957 2007



2422 Nybergsund
Tlf. 62 44 97 00 • Fax 62 44 97 01
E-post: interiortre@trysil-interiortre.no

www.trysil-interiortre.no

EKTE HÅNDLAFTEDE HYTTER I UTSØKT DESIGN, DETALJER OG KVALITET



Komplett materialpakke – tett bygg – nøkkelferdig prosjekt

ISO 9001 kvalitetskontrollsystem for produksjon av laftekasse sertifisert av Det Norske Veritas.

- kvalitetstømmer min 70 % kjerneved, 100–150 år gammelt
- venstrevridde stokker utsortert før lafteproduksjon
- garantert og dokumentert tørt tømmer, maks 18–20 % fuktighet målt i kjerneveden
- norsk laftemanual med norske kvalitetskrav, teknikk og metoder

Mesterlaft AS og våre utvalgte byggmestere er valget for deg som setter kvalitet og sikkerhet først i valg av leverandør.



MESTERLAFT AS



Tel: +47 33 12 09 50. Fax: +47 33 12 09 51

www.mesterlaft.no

konsmo modul Konsmo Fabrikker a.s
Skreddersydd hurtighet



Kontorbygg



Boliger



Skole



Funkisboliger

Konsmo modul til dagrigger, forlegninger, boliger, skoler, kontorer, forretningsbygg osv.

Salg og utleie direkte fra produsent!

konsmo modul Konsmo Fabrikker a.s

4525 KONSMO
Tlf. 38 28 13 00
Fax 38 28 18 60
firmapost@konsmohus.no
www.konsmohus.no

NÅR TID, KVALITET OG ØKONOMI TELLER

GODT LYS ER HALVE JOBBEN! VELG LYS FRA MARKEDETS LEDENDE INNEN XENONPRODUKTER

XENON ARBEIDSLAMPE
JH - 9530

Lampen har innebygd trafo og leveres både i 12/24volt. Monteringsbrakett med gummioppheng for vibrasjonsdemping. Hus i støpt aluminium. Philips elektronikk.
B=150mm, H=161mm, D= 144mm



Pris kr. 2800,- pr. stk. eks. mva.

XENON ARBEIDSLAMPE
JH 9520

Lampen har innebygd trafo og leveres både i 12/24volt. Monteringsbrakett med gummioppheng for vibrasjonsdemping. Hus i støpt aluminium. Philips elektronikk.
B=100mm, H=145mm, D= 150mm



Pris kr. 2800,- pr. stk. eks. mva.

XENON HÅNDLAMPE
JF 9911

Ny og bedre utgave av Maxtel sin utrolige Xenon håndlampe. Nå med lystid på hele 1 time 30 min og Panasonic batteri. Lampen leveres med egen koffert, sprederdeksel, bærestropp og lader for 220 volt (leveres også med drift for 12 og 24 volt).



Pris kr. 3920,- eks. mva.

XENON ARBEIDSLAMPE
JH 9510

Lampen har innebygd trafo og leveres både i 12/24volt. Monteringsbrakett med gummioppheng for vibrasjonsdemping. Hus i slagfast nylon/glassfiber. Philips elektronikk.
B=145mm, H=192mm, D= 167mm



Pris kr. 2800,- pr. stk. eks. mva.

TB TORGERSEN BIL AS
Ilderveien 51, 2406 Elverum
www.torgersenbil.no

Fax: 62 41 32 12. / Tlf: 62 41 32 00

MAXTEL

GRØFTESIKRING



Hvorfor har vi blitt størst i Norge på grøftesikring?

RIKTIG PRIS
FLEKSIBILITET
RASK LEVERING
KVALITET

SM Skjetne Maskin AS
Salg • Service • Utleie



Kvenildmyra 1 - 7072 Heimdal - Kristian Skjetne: 906 81 199 - Tor Skjetne: 415 61 908



Nilfisk- ALTO NEPTUNE 7-63 X2
varmtvannsvasker i toppklasse

Superpris
kr 33.990,-
eks. mva

Veil. pris kr 52.601,-
eks. mva

Din mest pålitelige partner når det gjelder tung varmtvannsrengjøring innen bil, transport og industri.

Pumpetrykk 175 bar
Vannmengde maks 1260 l/t
Slangetrommel med 20 m slange
Rengjøringsmiddel tank

Du finner oss på www.nilfisk-alto.no

Nilfisk
ALTO

Why Compromise

Nilfisk-ALTO
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tlf 22 75 17 70
Fax 22 75 17 71



From the middle of February 2009, you will have the possibility to see the H-4060 Horizontal Grinder operating in Norway. The unit will be equipped with a standard hammermill and interchangeable chipper drum. For more information, contact Mr. Pal Baeverfjord, Precision Nordic AS.

7530 Meraker, Norway - Phone: +47 95067523 - Email: pb@precisionnordic.no - Web: www.precisionnordic.no



Dealer agreement signed (from left to right) Bob Smith, Chairman and CEO of Precision Husky and Partner in Precision Nordic AS, Scott Smith, President of Precision Husky and Pal Baeverfjord, President of Precision Nordic AS.



Precision Husky Corporation, a leader in the forest industry for over four decades, introduces it's newest Dealer. Precision Nordic AS is located in Meraker, Norway and will provide the highest quality in sales and service for the entire Precision Husky product line.

**PRECISION NORDIC AS WILL SERVICE:
DENMARK, ESTONIA, FINLAND, ICELAND, LATVIA,
NORWAY, SWEDEN AND WESTERN RUSSIA**

LEIE AV MASKINER OG UTSTYR



BAS Maskinutleie AS leier ut maskiner og utstyr til bygg og anlegg. Utvalget er stort og dekker de fleste behov på en byggeplass. I tillegg har vi egen elektroavdeling med installatør som sørger for rigging av provstrøm.

Våre medarbeidere har lang erfaring fra bransjen og bistår gjerne med råd og veiledning for å sikre at du får det utstyret du trenger.

BAS
MASKINUTLEIE

BAS Maskinutleie AS

Avd. Frogner:
Lindeberg 16
2016 Frogner
Telefon: 63 82 27 77

Avd. Hof:
Industriveien 18
3090 Hof
Telefon: 33 05 85 15

Avd. Gjøvik:
Kontrollveien 1
2807 Hunndalen
Telefon: 90 98 26 20

Avd. Grålum:
Ringtunv. 1
1712 Grålum
Telefon: 69 13 67 00

Innovativ trebruk i flerbruksanlegg

Skanska Norge AS var en sentral partner i en "Prosjektallianse" for å planlegge, bygge og drifte et flerbruksanlegg på Elverum. Prosjektet er nyskape både når det gjelder samarbeidsform, drift og utnyttelse av arealer. Ved utviklingen av prosjektet vil det bli lagt stor vekt på innovative og nye løsninger, som både vil bidra til at prosjektet kommer i fokus

Forts. fra side 82

Katinka Dahle Piene som har samarbeidet med Constructor.

- Vi kan trekke på kompetanse fra utstysleverandører over hele verden der utviklingen som regel ligger foran oss i Norge, mener Møllegaard. - Mens vi har ca. 400 museer i Norge, har Nederland ca. 1000 og Frankrike og Tyskland mer enn 5000 hver, og disse landene er kommet mye lenger enn oss i arbeidet med å ivareta sine historiske verdier. Nå er også Norge kommet godt i gang, men vi har uendelig mange oppgaver foran oss.

og til å utvikle løsninger og prosesser som bidrar til å videreutvikle byggebransjen. Det gjelder innenfor områdene miljø, energi,

fleksibilitet og industrialisering.

Prosjektet skal bidra til at trekonstruksjoner i stor utstrekning blir brukt i fleksi-

ble flerbruksanlegg. I tillegg til pilotprosjektet på Elverum forventes det at løsningene kan anvendes i stor utstrekning i lignende,

fremtidige prosjekter. Resultatene vil derfor utgjøre et betydelig skritt for bransjen.

Kilde: Trefokus

Corus Colors



Colorcoat HPS200® Ultra



Den neste generasjon plastbelagt stål

Colorcoat HPS200® Ultra kombinerer fleksibilitet, tøff overflate med opp til 40 års garanti.

Et ytterligere viktig steg fremover for å øke distansen til konkurrerende produkter. Uten tvil den beste garantien i markedet. En overflate som er fleksibel og som tåler tøff behandling. Unik Scintilla® pregning, et bevis på ekthet. Stort fargeutvalg.

- Unik Confidex® Garanti opp til 40 år.
- Fargeutvalg inspirert av arkitekter.
- Optimalisert Galvalloy® stålunderlag for ekstra korrosjonsbeskyttelse.
- Unik beleggsteknologi for farge- og glansbestandighet.
- Miljøvennlig og 100% resirkulerbart.

Lagerføres av ledende stål- og blikkenslagergrossister.

Corus Bygg Systemer AS

Røraskogen 2
3739 Skien
T: +47 (0) 35 91 52 00
F: +47 (0) 35 91 52 20
E: norge@cbsnordic.com
www.cbsnordic.no

Båndtransportører



IFE Bulk Handling AS er en av Skandinavias største produsenter av båndtransportører. Vi produserer og leverer transportører til de fleste formål, til pukk og grusindustrien, avfall og gjenvinning samt alle annen type industri.

Transportørene produseres etter gjeldene standarder og tilpasses den enkelte kundes behov. De kan leveres i ønsket båndbredde, med ønsket kapasitet og ellers i alle utførelser. Vanger leveres som fagverk, produsert av firkanttrør, med forskjellige vangehøyder eller med vanger av kanalvange, oftest produsert av UNP – kanaljern. I andre tilfeller leveres de innebygd i lukket brokonstruksjon, eller som komplette skipslastere, kjørbare skytteltransportører eller beltematere. Alle våre transportører kan utstyres med tilleggsutstyr etter ønske.

IFE Bulk Handling AS er en komplett anleggs- og maskinleverandør for transport og behandling av løsmasser.

Vi er kjent for å levere kvalitet og god service.

IFE Bulk Handling AS

Postadresse:
Postboks 1077
4682 Søgne

Telefon: 38 05 44 55
Telefax: 38 05 44 56
www.ibulk.no

e-mail: ibulk@ibulk.no

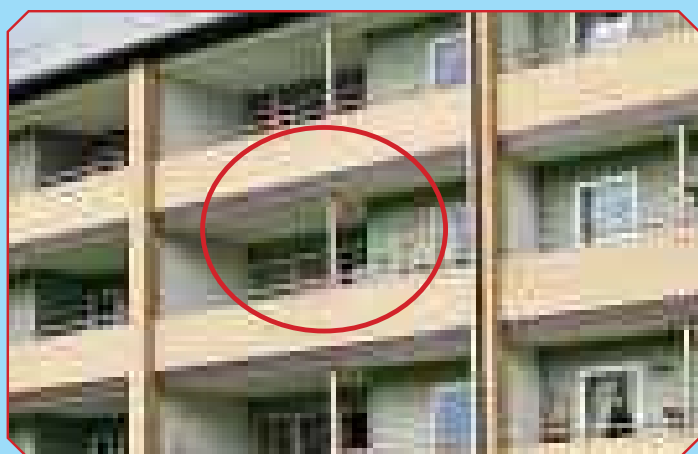
Her ser du en kvist som først er behandlet med Nordsjö Kvistlakk V



Når du isolerer kvist med Kvistlakk V fra Nordsjö, vil den etter overmaling være usynlig for alltid. Kvistlakk V løser ikke opp harpiksen, og bygger i tillegg et tykkere og tettere lakksjikt. Isolerer bedre enn tradisjonell skjelllakk og hindrer misfarging av toppstrøk.

Hvordan ønsker du å leve?

Slik . . .



F.eks. kan du på Bjertnestunet, 40 minutter fra Oslo, få et bruksklart Älvsbyhus med ferdigattest fra Nes kommune.

Tomten leveres grovplanert med stedlige masser. Adkomst og biloppstillingsplasser er kultet til kjørbart standard, men ikke singlet.

Det leveres pipe for fremtidig tilkobling av ildsted.

Et idyllisk Älvsbyhus, Tusseladden, får du på Bjertnestunet fra **kr. 1 980 000.- inkl. tomt!**



Les mer på
www.bjertnestunet.no

. . . eller slik?



Fra kr.
1.239.300
Priseks. Askeladden
ferdig montert

Se bare hva som er inkludert i leveransen fra Älvsbyhus:

Standard grunnmur • varmpumpe • kjøkkinnredning • garderobeskap • hvitevarer til kjøkken • maling/tapet/gulvbelegg • komplett innvendig el-leveranse • komplett innvendig VVS-leveranse • Fast pris i 12 måneder • ca. 7 ukers byggetid fra husleveranse til overtagelse.



Les mer på
www.alvsbyhus.no

Lavere kostnad – rikere liv

Ekholtvn. 114, 1526 Moss. Tlf. 69 23 54 40.

Her ser du flere typer Älvsbyhus



PRIS:
1.177 200
Blåmann
Bya: 116 m². Ba: 100,6 m²



PRIS:
1.388.200
Dovregrubben
Bya: 137,2 m². Ba: 120 m²



PRIS:
1.297.000
Dovre
Bya: 137,2 m². Ba: 120,4 m²



PRIS:
1.177 200
Mikkjel
Bya: 116 m². Ba: 100,6 m²



PRIS:
1.126 600
Smerbukkk
Bya: 94,8 m². Ba: 106,4 m²



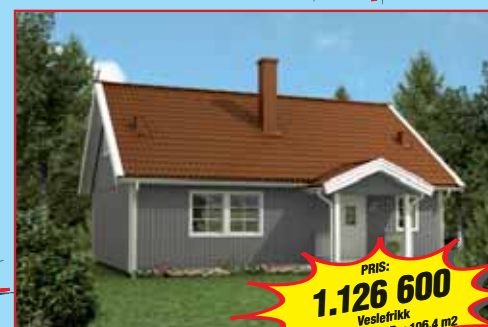
PRIS:
1.239 300
Snehvit
Bya: 116 m². Ba: 132 m²



PRIS:
1.177 200
Tornerosa
Bya: 137,2 m². Ba: 158,6 m²



PRIS:
1.126 600
Tusseladden
Bya: 94,8 m². Ba: 106,4 m²



PRIS:
1.126 600
Veslefrikk
Bya: 94,8 m². Ba: 106,4 m²



Tor Arild Hegstad,
daglig leder og
partner i Acrylicon.

TÅLER EN TRØKK!

- Vi er helt avhengige av en nye oppdrag, for når et gulv først er installert er det lenge til det er behov for oppgradering, sier Tor Arild Hegstad daglig leder og partner i Acrylicon.

Bred portefølje

- Alle våre kunder har til felles at de stiller ekstremt høye krav, og driver industri med strenge krav til renhet og kvalitet. Men, det er stor forskjell på gulv i et bakeri eller meieri kontra produksjon av super-rent silisium, og det er nettopp denne kunnskapen vi har valgt å spesialisere oss på, forteller Hegstad. - Det eneste våre kunder har til felles, er at de er kvalitetsbevisste og setter pris på forutsigbarhet og langsiktighet.

Acrylicon ble etablert i 1977 og er nå representert i 32 land. Selskapet arbeider kun med industrigulvbelegg, og har 70 % markedsandel innen næringsmiddelindustri og 95 % av markedsandelen innen fiskerelatert industri. Mekanisk og kjemisk industri er også store kunde grupper, men Acrylicon System legges i alle typer industrier. Acrylicon omsetter i Norge alene for 140 millioner kroner og nesten det tidobbelte samlet internasjonalt.

Perfekt for næringsmiddelindustrien

- Fordi Microban® teknologien tilbyr en usynlig, giftfri og tilnærmet evigvarende beskyttelse mot bakterier, mugg og sopp er det helt ideelt for næringsmiddelindustrien. De eldste Microban-løsningene våre er nå over tretten år. Det betyr at den anti-bakterielle beskyttelsen er aktiv så lenge gulvet er inntakt. Det betyr ikke at du slipper vaske gulvet, men det holder seg bakteriefritt mellom hver gang og kan ikke slites vekk, opplyser Hegstad.

UUS Ullevål sykehus sentralkjøkken valgte Acrylicon på 3600m² da kjøkkenet ble bygd tilbake i 1986. Gulvet er den dag i dag fremdeles godkjent som et hygienisk næringsmiddelgulv til tross for over 20 års tøff bruk. Et godt produkt sammen med en kunde med en kunde som har meget gode rutiner og krav til sine løsninger gir UUS brukere ren og trygg mat.

Gjennom selskapets historie har Acrylicon levert til en rekke betydelige aktører innen industri, sykehus og annen offentlig forvaltning, verden over.

Uavhengig dokumentasjon

Industrigulv blir utsatt for meget tøffe belastninger som termiske-, mekaniske- og kjemiske belastninger. Ufrivillig driftsstatus på grunn av at gulvet har feilet, medfører store kostnader og inntektstap.

Man "gambler" ikke med valg av gulv på 80.000 kvm.

Jari Kangas, Hartwall Bryggeri, Finland

Acrylicons unike kjemiske egenskaper gjør at det lett lar seg reparere dersom det mot formodning skulle oppstå slike behov. Acrylicon System binder seg nemlig kjemisk til bestående gulv, og er bruksklart etter kun to timer. Dette gjelder for alle Acrylicons produkter og løsninger.

Vi lar alltid uavhengige kilder kjøre produkttester. SINTEF, Institutt for Husbyggingsteknikk og Matforsk gjør jevnlig beregninger av levetid, trykkfasthet, slitasje og bøy- dragfasthet. Våre produkter har også en ISEGA-godkjenning for ikke emitterende material, noe som kombinert med den høye styrken gjør oss til et godt alternativ for alle rene miljøer poengterer Hegstad. Myndighetenes krav til løsning og HMS blir bare strengere for alle industrier. Vår kombinasjon av et sterkt og ikke-giftig produkt sammen et meget grundig HMS-system gjør Acrylicon i stand til å utføre oppdrag for privat og offentlige oppdragsgivere hvor andre ikke slipper til.

Tidsriktig tidløshet

Acrylicon har en unik kjemisk konstruksjon, som ingen andre gulvssystemer tilbyr. Det unike er at konstruksjonen ikke endrer seg, og gulvet forblir like porefritt som en teflonpanne, helstøpt og uforandret i sin styrke år etter år. Farger kommer i et utall varianter, og produktfinesser kan skreddersys avhengig av bedriftens produksjon.

- Når Acrylicon makter å tilfredsstille de strenge krav som råder innen næringsmiddelindustrien, er det klart vi enkelt kan overføre kompetansen til andre industrier. Målet er å selge bekymringsfrie løsninger, og det er hyggelig at våre kunder gjerne står frem som referanser for å bekrefte at vi holder mål, smiler Hegstad.

www.acrylicon.com



Vi produserer det meste av tretrapper etter mål!

2338 Espa

Tlf: 62 58 01 91 - Fax: 62 58 04 05 - Mobil: 90 67 14 69

www.hestnestrapp.no

Mer miljøvennlige varehus

Norske varehus og kjøpesentre kan redusere CO₂-utslippene med inntil 90 prosent, mener konsultentselskap.

Av Dag Øyvind Olsen

- Store handelshus sluker energi til oppvarming og belysning og er dyre i drift. Men det er mulig å redusere

energiutgiftene og samtidig spare miljøet, sier administrerende direktør Tore Fredriksen i ÅF.

Selskapet jobber med en rekke miljøtiltak for offent-

lig og privat sektor. Målet er å få ned utslippene av CO₂ ved å gjøre energibruken miljøvennlig.

Varme fra dypet

- Det nyombygde byggvarehuset Maxbo Stormarked Vækerø har kuttet utslippene av CO₂ med 90 prosent etter en radikal omlegging av energitilførselen, sier Tore Fredriksen.

Besparelsen skyldes i hovedsak at landets største byggvarehus har investert i sjøvannbasert varmepumpe for oppvarming og nedkjøling av bygget.

ÅF har bygd en hypermoderne energisentral med en varmepumpe som henter sjøvann på 35 meters dyp. Anlegget gir nok energi, slik at det 16 000 kvadratmeter store varehuset og kontorbygget kan varmes opp eller kjøles ned til en behagelig temperatur.

Blir det ekstra kaldt, suppleres oppvarmingen av bygget med en gassfyrte kjeleovn.

- Ombyggingen har kostet ti millioner kroner, og det er vel anvendte penger, sier eiendomsdirektør Morten E. Johannesen i Løvenskiold Eiendom.

Årlig vil varehuset spare 900 000 kWh.

- I tillegg til å gi en fenomenal miljøgevinst går det få år før utgiftene har betalt seg og energien blir nesten gratis, sier Johannesen.

Mange sparer mye

- Varehus og kjøpesentre krever mye energi, fordi det skal være en jevn temperatur inne til enhver tid, og fordi belysningen er kraftig. Matbutikker har dessuten store behov for kjøling, både til kjølerom og kjøledisker, sier Tore Fredriksen i ÅF.

ÅF er enøk-rådgiver for private og offentlige byggherrer.

- Miljøkompetansen vi sitter med, har vist seg å føre til store besparelser i alt fra varehus til skoler. For bedriftene vil slike tiltak øke lønnsomheten, sier Tore Fredriksen.



www.storen-treindustri.no

Dårlig vær kan bety lang byggetid og kort levetid. Med våre hus er det omvendt.



Aldri har det vært mer fokus på rent og tørt bygg, men dette kan være vanskelig å oppnå med lang byggetid under vanskelige forhold. Bygging med våre storelementer betyr kortere byggetid og tørt bygg – rett og slett større mulighet for å unngå fuktskader og soppdannelser. Det betyr også sparte kapitalkostnader, enklere administrasjon, mindre svinn og en ryddigere byggeplass.



Bruk av ferdigelementer for gulv, tak og vegg.

Vil du vite mer om våre skreddersydde byggelementer og innendørs produksjon, se vår hjemmeside www.storen-treindustri.no, eller ring en av våre kunderådgivere på telefon 72 43 92 00.



STØREN
treindustri

7290 Støren • 72 43 92 00

Dobler salg av økologiske varer

2008 ble et rekordår for salg av økologiske varer. Ultra økte salget med hele 95 prosent, og er den dagligvarekjeden som i fjor hadde størst vekst på økologisk mat. De fleste av oss kjøper økologisk fordi vi mener det er sunt.



Av: Tale B. Jordbakke
Nye tall fra analyseselskapet Nielsen viser stor vekst for økologiske produkter i 2008. Til sammen handlet nordmenn økologisk for 890 millioner kroner, noe som utgjør en vekst på 30 prosent fra 2007.

En av kjedene som økte aller mest, var Ultra, som melder om nesten doblet økologisalg.

- Den største delen av økningen kommer på grunn av vår satsing på økologisk brød fra våre egne "Scratch-bakerier", der alle ingredi-

ensene som brukes til bakingen, er økologiske. 90 prosent av alt vi selger i våre butikkbakerier i dag, er økologisk. I tillegg ser vi at et bredere sortiment av økologiske varer i butikkene gjør at flere kunder handler slike varer hos oss, sier Kenneth Lindland, kategoriansvarlig i Ultra.

På økologirangeringen etterfølges Ultra av en annen kjede i Norgesgruppen, nemlig Meny, som økte sin omsetning med 23 prosent. På tredjeplass havner COOP Mega.

Kjøper for helsa

Halvparten av de som i dag handler økologisk, mener det er bedre for egen og familiemedlemmenes helse, kommer det fram i en årlig undersøkelse gjennomført av Eco Commerce.

- 47 prosent handler først og fremst økologiske produkter for sin egen helseskyld, ikke fordi dyrene har det bedre, eller fordi det er miljøvennlig, selv om mange også legger dette til grunn, sier Lindland.

I undersøkelsen svarer 34 prosent at de handler økologisk for å unngå sprøytemidler, konserveringsmidler og kunstige tilsetninger, mens 31 prosent mener at økologiske produkter i tillegg er mer miljøvennlige.

Tror på større vekst

Lindland tror økningen i salg av økologiske produkter bare vil fortsette i årene som kommer.

- Folks oppfatning av

økologiske varer har endret seg noe i løpet av de siste årene. Før var media mer opptatt av hva du ikke fikk tak i, samt hvor mye dyrere det var, i dag har økologiske varer blitt en del av standardutvalget, sier han.

I tillegg tror Lindland at kjedens priskutt, der pris på økologiske varer har vært satt ned med opp til en fjerdedel, har bidratt til å få flere kunder til å velge økologiske varer.

Interessen for økologiske produkter har ifølge Lindland også økt blant produsentene. - Størsteparten av de økologiske tørrvarene vi selger i dag er importert, men vi har den siste tiden merket en økning i interessen for økologiske varer også fra norske produsenter, sier Lindland, som synes denne utviklingen er svært positiv.

Kilde: Pressenytt

Innovations in food processing

STETTE

Din leverandør av hygieneutstyr

Peter Stette AS produserer og leverer et stort utvalg av rustfrie, hygieniske løsninger til de fleste bransjer. I sortimentet inngår egne produkter sammen med produkter fra anerkjente europeiske produsenter.

Fiskeforedling
Slakteri
Veterinær
Storkjøkken
Farmasøytisk
Meieri

Aisi 304

Stort utvalg

TT Innovations in food processing

Peter Stette AS - Stette Industriområde - 6260 Skodje - Norway - Phone +47 70 24 47 10 - Fax +47 70 24 47 11
Email: office@stette.no Web: www.stette.no

Hybrider truer villaksen

Krysninger mellom laks og ørret kan bety slutten for villaksen i elver der laksebestanden allerede er svekket. Det mener lakseforskeren Kjetil Hindar ved Norsk institutt for naturforskning (NINA). Han spår en dyster framtid for villaksen.

Hybridene konkurrerer godt om mat og plass i elvene, der den viktigste delen av bestandsreguleringen foregår. Det betyr at de reduserer reproduksjons- evnen til laksebestanden, noe som er spesielt dramatisk i elver der laksebestanden allerede er på et minimum. Hybridisering kan derfor være en faktor som sender laksebestandens størrelse i en negativ spiral, forklarer Hindar.

Både Skibotnelva, Driva og Vefsna trues av økende hybridisering. Dette er elver der laksebestandene er sterkt redusert på grunn av lakseparasitten Gyrodactylus salaris og mye ikke-stedegen laks. - Økte forekomster av krysninger mellom laks og ørret er en av de alvorligste truslene mot villaksen, særlig fordi hybridiseringen ser ut til å øke i bestander som allerede er svekket, sier Hindar. I de tre

elvene er laksebestandene infisert av "gyro" og sterkt redusert i antall, mens ørreten dominerer. Det er også høye forekomster av ikke-stedegen laks i disse elvene. Vi kan si at Gyrodactylus og rømt oppdrettslaks er to faktorer som "legger til rette" for hybridisering, sier Hindar.

- Hybridisering er et sammensatt problem. Den alvorligste effekten er at det produseres avkom som kon-

kurrerer om mat og plass i elva, uten at de selv bidrar til noen lakse- eller ørretbestand, sier Hindar. Han er sentral i lakseforskningen både nasjonalt og internasjonalt og har særlig kompetanse innenfor genforskning.

- Økte forekomster av krysninger mellom laks og ørret er en av de alvorligste truslene mot villaksen, særlig fordi hybridiseringen ser ut til å øke i bestander som

allerede er svekket. I Skibotnelva, Vefsna og Driva er laksebestandene infisert av "Ggyro" og sterkt redusert i antall, mens ørreten dominerer. Det er også høye forekomster av ikke-stedegen laks i disse elvene. Vi kan godt si at Gyrodactylus og rømt oppdrettslaks er to faktorer som "legger godt til rette" for hybridisering, sier Hindar.

Kilde: NTB

Nøkkelhullmerking til våren

Nordiske myndigheter er enige om kriteriene for et felles nordisk nøkkelhullsmerke. EU-kommisjonen vil behandle saken i slutten av april. Dermed kan de nye reglene tre i kraft i mai 2009. Mange kjøttprodukter vil kunne bruke nøkkelhullmerket.

Nøkkelhullet er et symbol som skal hjelpe forbrukerne til å gjøre sunnere valg når de kjøper mat. Merket setter krav til minimumsinnhold av fiber og maksimumsinnhold av fett, salt og sukker innenfor bestemte matvaregrupper. Merkeordningen er frivillig.

For kjøttbransjen vil det først og fremst være kravet til 10 prosent fett for å kunne bruke merket som vil være relevant i denne

omgang. Det er en mengde kjøttprodukter som allerede i dag vil kvalifisere for å bruke nøkkelhullet. Rent kjøtt som biffer og svinefilet, karbonadedeig og mager kjøttdeig av svin vil vanligvis ha mindre enn 10 prosent fett. Vanlig kjøttdeig har rundt 14 prosent fett, men senker man denne andelen til 10 prosent, kan også hverdagskjøttdeigen ha mulighet til å bruke det nye sunnhetsmerket innenfor

sin kategori.

Nøkkelhullet setter altså krav kjøttbransjen kan møte. Helsedirektoratet og Mattilsynet håper at Nøkkelhullet vil stimulere til produktutvikling av matvarer med mindre fett, sukker og salt og mer kostfiber. Signalene fra myndighetene er at man i fremtidige revisjoner av kriteriene for å kunne bruket nøkkelhullet også vil skjerpe kravene til både salt og fettisyresam-

menetning.

Fakta om Nøkkelhullet

- Brukes på matvarer som er viktige i et sunt kosthold
- Identifiserer sunnere alternativer innenfor 25 produktgrupper
- Setter krav til minimumsinnhold av fiber og maksimumsinnhold av fett, salt og sukker
- Gjelder for ferdigpakke- de matvarer i tillegg til fisk, frukt, bær og grønnsaker



som ikkeer innpakket

- Produkter som har Nøkkelhullet, må også ha næringsdeklarasjon på matvarepakningen.
- Merkingen gjør det lettere å velge sunnere i butikken og er lett å forstå for alle grupper i befolkningen.
- Krever minimal bakgrunnskunnskap i ernæring

Kilde: animalia.no

Bedre fangst med kunstig agn i pose

På oppdrag fra forskningsfondet FHF og Norges Råfisklag har Nofima, sammen med linefartøyet "Sigurdur B" gjennomført

forsøk med håndegnet line på Malangsgrunnen i Troms med kunstig agn i pose. Forsøkene så langt tyder på at poseagnet gir mer og

større hyse i fangstene. Sammenlignet med sauri øker fangstratene (kg/krok) på hyse med 15 %, og mot makrellagn med 31 %.

Aagnet som ble testet, er produsert av feit makrell med åte. Produksjonen foregår ved at fryst makrell males opp og formes i ti

grams enheter under stort press. Agnene pakkes deretter i poser av cellulose.

Kilde: forskning.no

Kjempesuksess for Gildes Kokebok for iPhone

Bare to dager etter at Gilde lanserte sin kokebok på iPhone, lå den på toppen over gratisnedlastninger på Appstore.

I midten av januar lanserte Gilde den første norske kokeboken for iPhone, og etter en uke hadde 10 000 brukere tatt den i bruk. Alle iPhone-brukere kan nå få oppskriftene fra Gilde direkte til mobilen, helt gratis.

- Dette er utrolig artig, sier Jon Tomassen, markedsjef i Nortura. - Vi mente applikasjonen ville være enda en mulighet til å inspirere og lette hverdagen for forbrukerne, og det viser seg at vi hadde rett. Det kommer veldig mange posi-

tive tilbakemeldinger fra brukerne. Både på e-post, via responssiden på iTunes, og i en rekke blogger er det mange lovord å høste. Det som trekkes frem, er nettopp at det gjør hverdagen enklere, og at funksjonaliteten er enkel.

Applikasjonen inneholder over 350 oppskrifter fra Gilde-kjøkkenets store samling.

- Dagens 10 på topp liste over gratis applikasjoner viser at brukerne av iPhone nå begynner å bli mer nytteorientert, og de annonsø-

rene som lærer seg mekanisme- nene i denne delen av markedet, vil helt klart ha et lite forsprang på konkurrentene i framtiden, sier Svein Østvang, kundeansvarlig hos Carat.

Ulike iPhone-applikasjoner utvikles stadig, men dette er den aller første oppskriftstjenesten som kan lastes ned gratis fra AppStore i iTunes.

Applikasjonen er utarbeidet for Gilde i samarbeid med DIST Norge og Carat Norge.



King Food Norge AS åpner sin første Burger King-restaurant i Sverige

I Sverige har man opplevd et sug etter å åpne Burger King-restauranter den siste tiden. Norske King Food tar signalene på alvor og trer nå inn på det svenske markedet med sin første svenske restaurant i Stenungsund, utenfor Göteborg.

King Food er franchisetaker til Burger King og driver i dag 30 restauranter for den amerikanske kjeden i Norge og har en klar ambisjon om å åpne flere svenske restauranter i 2009. King Food er datterselskap av Umoe Catering AS, som også eier bl.a. Peppes Pizza og har rettighetene til T.G.I. Fridays i Skandinavia.

- At King Food nå går inn

på det svenske markedet er selvsagt bra for tilveksten i Sverige. King Food er en meget kompetent franchisetaker som har musklene til raskt å kunne dra i gang flere nyetableringer, sier Stefan Eriksson, nordensjef for Burger King. Han sier videre: - Det er bare å konstatere at vi har en meget bra miks blant våre franchisetakere i Norden, med en

spennvidde fra større aktører som King Food, Nordic Service Partner, Scandinavian Service Partner og Liseberg Restaurants til dyktige entreprenører og familieforetak. Dette gir en god dynamikk i vår fremtidige tilvekst.

Burger King har i dag totalt 118 restauranter i Norden, hvorav 65 er i Sverige, 30 i Norge og 23 i Dan-

mark. Ambisjonen er å fortsette å øke antallet restauranter med omtrent 15 restauranter per år.

- Vi har ambisiøse planer for vår svenske virksomhet. Målet er naturligvis ikke bare å åpne i Stenungsund, men raskt finne flere passende områder. Vi har mange gode erfaringer fra å drive våre 30 Burger King-restauranter i Norge, og vi

ser at det finnes store forretningsmuligheter også i Sverige, sier Sven Hars, markedsdirektør i King Food AB.

Restauranten i Stenungsund åpnet tirsdag 20. januar. Dette innebærer at rundt 40 nye arbeidsplasser skapes i det svenske tettstedet som ligger fem mil nord for Göteborg.

Fenalår skal være norsk

Åtte av ti forbrukere vil ha et fenalår lagd på norsk råvare. 86 % mener det er viktig å bevare fenalåret som et norsk tradisjonsprodukt. Nå søker norsk kjøttbransje om lovbeskyttelse for "Fenalår fra Norge".

20 norske fenalårsprodusenter har slått seg sammen i en bransjesammenslutning som nå søker om en beskyttet geografisk betegnelse for

Fenalår fra Norge. Det vil gi Fenalår fra Norge lovbeskyttelse og garantere at fenalår som har dette merket på pakken, er produsert på norsk råvare og etter strenge krav til prosess.

At det fortsetter å være norsk

Sentio har på vegne av Animalia gjennomført en forbrukerundersøkelse om

holdninger til Fenalår. At norske forbrukere ønsker seg et fenalår lagd på norsk råvare, er et soleklart resultat fra undersøkelsen. 79 prosent sier seg delvis eller helt enig i påstanden: - Jeg foretrekker et fenalår lagd på norsk råvare. Bare ni prosent er uenige. Forbrukerne vil også gjerne beholde fenalåret som et norsk tradisjonsprodukt, 76

prosent er enige i dette, 11 prosent uenige.

Det ser ikke ut til å være fullt så viktig om fenalåret er produsert der man bor. 20 prosent sier seg helt enig i påstanden: Jeg foretrekker å kjøpe fenalår som er laget i mitt distrikt, mens dobbelt så mange, 39 prosent, er helt uenige i at lokalt produsert er viktig kjøpsargument.

Søknad om å beskytte fenalåret er nå sendt til Matmerk og bransjen håper at en beskyttelse innenfor merkeordningen skal føre til økt verdiskaping i hele verdikjeden.

Fakta om Fenalåret

Totalt salg av fenalår i Norge, både med bein, uten bein og oppskåret er anslått til 562 tonn i 2006.



Den beste beskyttelsen for dine produkter !



Instapak Quick® RT gir formstøpt emballasje på sekunder !!!

Les mer på
www.nts.as

Vi ser at stadig flere innen automatisering, olje, gass og elektronikk industrien i Norge har bruk for våre produkter og tjenester !

Instapak® løser mange av industriens problemer med sending av sensorer og annen fintføleende elektronikk i røffe miljøer. Nå slipper man å lagerføre plasskrevende emballasje tilpasset hvert enkelt produkt.

Ha formstøpt emballasje tilgjengelig når dere trenger det !

Har dere skader på produkt ved utsending ?

Har dere dyre og tidskrevende pakkemeløsninger ?

Trenger dere fleksible emballaseløsninger ?

Trenger dere ESD-emballasje ?

Trenger dere spesialtilpasset emballasje ?

Er svaret ja på en eller flere av disse kan vi være løsningen !



Sparer bedriften for tid, plass og kostnader - enkelt og anvendelig:

Beskytter de fleste produkter uavhengig av form, størrelse og vekt.

Fornøyde kunder - dine kunder mottar et skadefritt produkt emballert på en profesjonell og praktisk måte. Skumputene kan brukes om igjen eller de kan enkelt destrueres som plastavfall.



Telefon: 69 83 65 40 · Telefaks: 23 50 08 70

E-post: info@nts.as

Web: www.nts.as



TREPULVER - PELLETS - BIO-OLJE - FYRINGSOLJE OG GASS LAV-NO_x INDUSTRIBRENNERE FOR NYE OG EKSISTERENDE KJELER



- Oppgradering av eksisterende fyringsanlegg - utskifting av brennere og automatikk
- Trepulver/oljebrenner i kombinasjon **på eksisterende kjeler**, damp- eller fjernvarme
- O₂/CO-Styring for optimal forbrenning og virkningsgrad
- Vi leverer brennere for alle typer fyringsolje og gasstyper som naturgass, propan, butan, etc. Spesialbrennere for spillgass og flytende spesialbrennstoff som isopropanol, metanol, spillolje, glycol m.fl.



Petrokraft industribrennere

Petrobrennere har dokumentert driftsikkerhet og forbrenningsøkonomi fra tusentalls installasjoner på olje og gass opptil 45 MW.



Elco olje- og gassbrennere

Den nye brennerserien fra Elco har meget høy forbrenningsvirkningsgrad og lave emmisjonsverdier. Brennerene er egnet for alle typer direkte eller indirekte varmeoverføring i kjeler og industriprosesser. Monoblokkutførelse opptil 14 MW, Duoblokk opptil 45 MW.



Lamtec elektronisk brennerstyring

FMS/Etomatic elektronisk brennerstyring. Selvsjekkende UV-IR flammekvoter for kontinuerlig drift. Stort utvalg av Lamda sonder for alle typer prosesser opptil 1600° C, både for O₂ og CO/HC



Røkgassmålere, bærbare for kontroll og service

Ecom måleinstrumenter er godkjent av TÜV. De leveres i en rekke modeller for måling av røkgasser fra alle typer forbrenningsanlegg. Avhengig av type måles og beregnes virkningsgrad, røkgasstap, luftoverskudd, røkgasstemperatur, romtemperatur, O₂ %, CO, CO₂, SO₂, NO_x, C_xH_x, sottall og differansetrykk.



OIL & GAS COMBUSTION ENGINEERING

Jarotech AS, Tlf: 66 98 60 00, Fax: 66 98 60 01, Gartnerveien 9, Postboks 142, 1378 NESBRU
e-post: postmaster@jarotech.no, www.jarotech.no

Produktutvikling gir optimisme hos møbelprodusent

Den tradisjonsrike sofafabrikken Børrud & Gulberg Norge AS (BG Norge) på Magnor har i sitt 70. driftsår levert nyvinningen Trekantpall. Produktet er skreddersydd for finanskrisens økte etterspørsel etter hjemmekos. Den kreative nyvinningen Trekantpall gir større muligheter for kos i sofakroken, og blir raskt til en ekstra sitteplass ved sofabordet.



Trekantpallen kan også leveres i en størrelse større, tilpasset bredere sofaputer. Men selv den minste modellen (se bildet) gir nødvendig økt bruksareal i sofakroken, uten at ovalt salongbord må flyttes.

Daglig leder Per Børrud i Børrud & Gulberg Norge sier i en kommentar at fordi

nyheten ikke lar seg patentere, vil sikkert flere kopiere ideen. Men han tror neppe

at akkurat dette vil skape grunnlag for vekst og optimisme i andre deler av norsk møbelindustri, som jo også er plaget med reduserte etterspørsel i disse tider.

Men at produktutvikling, nyskaping og kreative løsninger er en stor mulighet for suksess i trangere tider, er han sikker på. Ikke minst fordi unike produkter ikke er like priskonkurransutsatte som standard hyllevare.

- Å skille seg ut i konkurransen er et must for å sikre suksess, og vi tror at de bedriftene som greier dette, vil komme best ut av det i det vanskelige året 2009. Som eksempel fremholder han at lanseringen av trekantpallen gir mediefokus som demonstrerer og synliggjør BGs største konkurransefortrinn:

produksjon av kundetilpassede sofaer og stoppede møbler etter kundens mål og krav, uansett om ønskene skyldes kroppsstørrelse eller smak.

Sofaen Soot Klassisk på bildet er i tillegg til å være utstyrt med den nye trekantpallen også gitt ekstra 5 cm. benhøyde samt senkede vanger for å matche eksisterende møbler. - Som vi gjerne trekker om i samme stoff som de nye møblene vi leverer. Alt i løpet av fire uker vanligvis. Totalt sett ser vi optimistisk på fremtiden. Vi har funnet vår nisje, og stadig flere kunder finner oss. Vi leverer noe få andre gjør og har sjelden problemer med prisen som må betales for vår skreddersøm av høy håndverkskvalitet, avslutter Per Børrud.

EXCELLENCE IN ELECTRIC

Har du lest de nye reglene for jordfeilovervåking i viktige installasjoner / laster?
(Ref.NEK 400 /2006, del 411.6.1.01.03)

Markedslederen har løsningen!

- **RGU-10 jordfeilvarsling som kan brukes i alle nett typer.**
- **Spesielt tilpasset viktige installasjoner/laster i IT nett.**
- **Varsler ved 1. jordfeil, kobler ut ved jordfeil nr. 2 i IT nett.**
- **Bruksområder: Pumpestasjoner, GSM nettstasjoner, kjøll og fryserom.**

Generelt ubetjente installasjoner.

- **For tekniske data se www.scel.no**
- **El.nr. 16 614 45**

WWW.SCEL.NO

SCANDINAVIAN ELECTRIC AS

Gass og induksjon for proffkjøkken hjemme

Step 90 er en kombinert gass- og induksjonstopp som passer for alle som har kjøkken og matlaging som pasjon. Den er utviklet av profesjonelle kokker for hjemmekokker. Step 90 oppgis å ha markedets kraftigste gassbrennere.

KitchenAid tilbyr et variert utvalg av gass- og induksjonstopper. Komfyrtoppen Step 90 er seriens paradeprodukt. Den er utstyrt med to induksjonskokesoner og tre gassbrennere til både eksplosiv og kontrollert matlaging.

- Kombinasjonen induksjonsvarme og gass i samme produkt gir økt potensial

for profesjonell og morsom og kreativ matlaging, både for profesjonelle og amatørkokker, sier Simon Gold, KitchenAid & Kitchen Trade Manager Nordic.

Med en totaleffekt på 12,6 kW er gassbrenneren markedets kraftigste, samtidig som den er garantert sikker. Skulle flammene slå ut, stenges gassen automa-

tisk. Til induksjonskokesonene finnes flere smarte funksjoner, for eksempel nøyaktige småkoking- og smeltetemperaturer samt funksjoner for hurtig oppkok og funksjoner for å holde maten varm.

KitchenAid opplyser at deres kjøkkenprodukter er utviklet i samarbeid med profesjonelle kokker med ideen om at også hjemmekokken skal kunne lage mat i et profesjonelt kjøkken med profesjonelle redskaper.



SAMBA TRAPPEN

Den geniale løsningen til hytte og hems, og ellers hvor det er liten plass. Den er smal og bratt, men trinnenes egenartede form, gjør den likevel god å gå i. **SAMBA TRAPPEN** leveres i førsteklasses utsortert furu, og med sin kunstneriske arkitektur blir den nærmest et møbel i stuen. Trinnene leveres med avrundet for- og bakkant, for ytterligere å forsterke dens «eksotiske» egenart.



Snekerfabrikken A/S

8760 Indre Kvarøy
Tlf. 75 09 10 70. Fax 75 09 10 26

Sjablonger som synes

Sjablonger er trendy og skaper liv på en malt vegg. Nå finnes det også sjablonger i XL-large.

*Tekst: Eleni Maria
Stene/ifi.no Foto: Produzenten*

En enkel og forholdsvis rimelig fornyelse av interiøret er egeninnsats med maling og pensel. En morsom nyhet for alle som ønsker seg et interiør som er litt annerledes og helt personlig, er de nye XL-large sjablongene fra Nordsjö.

- Profesjonelle designere fikk i oppdrag å tenke stort. Resultatet ble seks ulike motiver, fra vakre stiliserte

planter til trendy grafisk mønster, forteller Mette Dahl i Nordsjö. Sjablongene kan brukes over en hel veg eller som en enkel effektiv dekor i et hjørne, på en dør eller i taket.

- Med sjablonger får du personlig fornyelse, enten du velger hele veggen eller bare en skapdør. Det er viktig at underlaget er glatt. Når du har funnet den sjablongen du ønsker deg, kan du velge hvilken som helst farge; mal ensfarget, velg en fargepalett som frisker opp

rommet eller paletten som binder resten av interiøret sammen, sier Dahl.

Man kan også gjerne kombinere matt og blank maling, og det finnes metalliske malingsfarger som fremhever dekoren og gir spennende virkning på sluttresultatet. De store sjablongene, som måler fra 70 cm til 2 meter, er tilgjengelige hos alle Nordsjö-forhandlere, landet rundt. Hvordan man går fram er enkelt beskrevet på forpakningen.

Ønsker man andre typer sjablonger finnes det et stort utvalg på markedet i dag. Alanor tilbyr både små, mellomstore og store sjablonger for enhver smak.



Fugler, blomster eller grener er lekkert på veggen.

Aqua lex
VÅTROMSSYSTEM

VÅTROMSPLATER

AQUALEX VÅTROMSPLATER – vannette og vannbestandige plater til bruk som underlag for fliser i badrom og steder med høy grad av fuktighet. Selges hos autoriserte forhandlere.

Sikre våtrom som varer



LAV VEKT

SOPP- OG RÅTE-SIKKERT

ENKELT Å TILPASSE

MANGE BRUKS-OMRÅDER

www.aqualex.no



Gjenbruk, tradisjon og tidløshet er trend

- Trender kommer og går, men skjønnhet og tidløshet består, sier Lisbeth Larsen, trendanalytiker og fargesjef i Jotun. I stedet for å hive oss over hver trend som kommer, er det nå riktig å satse på det tidløse og klassiske.

I mange år har produsenter, interiørblader og trendeksperter øst ut nye, hotte materialer og farger flere ganger i året. Dette er nå i ferd med å snu. Bruk og kast har for lengst blitt ut, og nå har vi heller holdbarhet og vedlikehold i fokus. Tiden er inne for å roe ned, og ta vare på hjemmet vårt.



Denne vegg er malt med fargen Solid. Resultatet ble varmt, lunt og koselig.

Tekst: Åshild Nyhus Tysen/ifi.no Foto: Jotun

Tar vare på hjemmet

- Vi nordmenn er glad i hjemmet vårt. Og vi prioriterer hjemmet mer og mer, sier Larsen. Hjemmet er jo for de fleste av oss den største verdien vi eier. Og i motsetning til folk i varmere strøk nedover i Eu-

ropa, tilbringer vi også mye tid inne. Da er det kanskje ikke så rart at vi er opptatt av å skape en god atmosfære rundt oss.

Ny luksus

Trendeksperten forteller om et nytt begrep som brukes mer og mer i denne sammenhengen: Ny luksus.

- For oss er luksus noe vi

lengter etter og ønsker oss. Nå som tid og samvær med dem vi er glad i har blitt mangelfullt, er plutselig tid og det å være hjemme med familien blitt luksus, forteller eksperten.

Og når vi skal bruke tiden vår hjemme, er det viktig å skape gode rom og møteplasser. Når vi setter oss ned i et rom, skal vi tenke "her

var det godt å være". Et harmonisk fargevalg er viktig for å oppnå denne følelsen.

Tidløse farger

Når det er denne gode, harmoniske atmosfæren vi skal skape, er det ikke nødvendigvis lenger de store trendfargene som blir riktige. Dette er noe også malingprodusentene har sett viktigheten av.

- Vi vurderte lenge å lage et nytt NOW-fargekart med vårens trender, men det ble helt feil. Valget falt heller på å lage et nytt fargekart med de tidløse fargene som vi kan bruke år etter år, forteller Larsen.

I Jotuns nyeste fargekart er det derfor ingen knallfarger. Her er ingen aubergine, ingen lilla og ingen metalliske nyanser. Til gjengjeld er det mange av fargene vi allerede kjenner godt fra før.

- Mange av fargene er "bestselgere" som har fungert i år etter år, mens det også er noen nyere farger i samme sjanger, som også har blitt godt mottatt de siste par årene, sier Larsen.

Trygge farger

Det er de lyse, delikate fargene i beige-, grå- og gultoner som har fått dominere. Kjedelig sammenliknet med andre farger, vil enkelte kanskje hevde? Men et harmonisk rom hvor man trives og føler seg godt i kan vel neppe påstås å skade

noen.

For i begrepet tidløse farger ligger det ifølge Larsen en trygghet som vi blir så glad i.

- Det er litt som med den lille sorte for oss damene. Den er dritkul på et cocktailparty, men også vel så kul over et par jeans. Uansett føler man seg alltid trygg i en sort kjole, forklarer hun.

Tradisjonsfarger og folklore

Men det er ikke bare de lyse, duse og harmoniske fargene som er tidløse. De norske tradisjonsfargene er heller ikke til å komme utenom. Vi er vant til å finne dem i rosemaling og på bunader, men nå er de også på vei tilbake inn i hjemmet.

- Når vi snakker om folklore tenker mange på Marrakech og Afrika, men vi har jo også mye her hjemme. Og nå bruker stadig flere elementer og farger fra gamle ting inn i moderne interiører, forteller hun.

Vevde filleryer, store traue og rosemaling er i tiden, og det er ingenting i veien for å dra dette inn i stua. De gode, gamle fargene gir oss en trygghet i vår søken etter røttene våre, og står i sterk kontrast til minimalismen. Kanskje er det en tur til den gamle familiehytta heller enn designforretningen i sentrum som skal til når hjemmet skal fornyes?



LOMA KOMPOSTMASKINER



Traktormontert
eller
tilhengermontert

LIER TRAKTOR AS

Postboks 4020, Gulslogen, 3005 Drammen
Tlf.: 32 21 81 81 - Faks: 32 21 81 80 - Mob.: 970 27 323
E-post: lier.tractor@c21.net - www.lier.tractor.no





Ener-Produkt A.s

Vinner av
varmepumpeprisen
2006

Boligventilasjon

Enervent TS

Ventilasjon med 90%
varmegjenvinning

Topp inneklime krever:

- Ren frisk luft hele året
- God luftfuktighet - gir svært lite støv
- Markedets høyeste virkningsgrad
- Enkel betjening og vedlikehold



Vannbåren gulvvarme Uten rør i gulvet!



Nyhet!

- 30 - 50% lavere energiforbruk
- Hindrer kulderas fra vindu/vegg
- Sunt og behagelig inneklime
- Passer til alle typer bygg
- Nattesenkning, hurtig oppvarming
- Vannbåren eller elektrisk varme



Ta kontakt - vi hjelper så gjerne!

Varmepumpe Uteluft til Vann (ULV)



- Enkel - direkte virkende
- For nybygg og ettermontering
- For alle med vannbåren oppvarming
- Varmt forbruksvann
- Lave installasjonskostnader
- Leveres i 3 størrelser: 5,7 7,5, 10kw
- Mulighet for kjøling

GJØR DIN BOLIG BEDRE - VELG ENER'N - 25 ÅRS ERFARING

3800 Bø // Tlf. 35 06 11 00 // Fax. 35 06 11 01 // E-post: ener@ener.no // www.ener.no

OTTO OLSEN

VISPA 35

Gulvvaskemaskin av høyeste kvalitet



- * Fullblods gulvvaskemaskin med batteri og lader
- * Rengjør gulv på flere hundre kvadrat i timen
- * Ingen løse ledninger
- * Lett å ta med seg
- * Kommer til i alle kroker og kriker
- * Kommer til under bord og benker/disker
- * Nettovekt 25 kg
- * Vanntank 10 Liter



Kontakt Otto Olsen AS for nærmere presentasjon !

Otto Olsen AS

Lillestrøm • Tlf: 63 89 08 00 • post@otto-olsen.no • www.otto-olsen.no

Med hjartet på rette staden sidan 1947...

ET MØRE KJØKKEN BYGGER PÅ VARIGE VERDIER. Det er godt å vite, for dette er familiens viktigste rom – et hjem for gode dufter og delte stunder. Vi begynner med tidløs design, viser omtanke i alle detaljer og er nøye med materialvalg. Våre erfarne fagfolk sørger for overflatebehandlingen som gjør kjøkkenet til en pryd for øyet og sikrer at gleden blir varig. Et malt kjøkken får du i akkurat den fargen du måtte ønske.



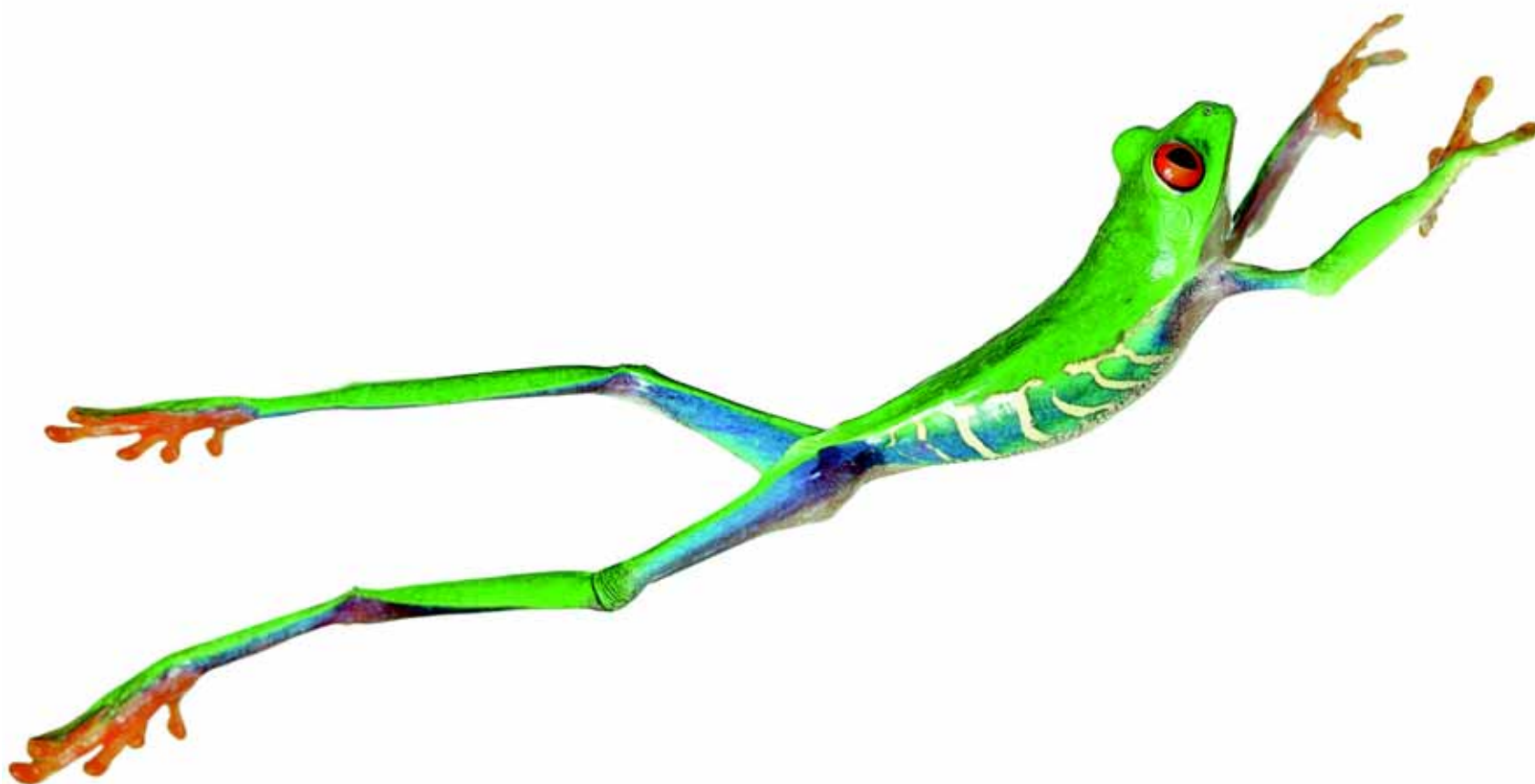
rett fra ♥ ELLE mELLE foto: Trine Thorsen

Vi er velkjent for fleksibilitet og skreddersøm – tilpasset *dine* behov. Hvert Møre Kjøkken har 20 års garanti. Har du først kjøpt et Møre Kjøkken, er det kun dette som er godt nok. Vi har 20 utvalgte forhandlere som virkelig kan sitt fag – velkommen!

Møre Interiør AS | 6052 Giske | T: 70 18 95 90 | www.moreinterior.no

Forhandlere: **Bergen:** Bergen Kjøkken Atelier: 55 15 50 00 **Bærum:** Jahnsen Interiør: 67 82 99 44 **Elnesvågen:** Dale Bruk: 71 26 63 00 **Førde:** Gravdal Bygg: 57 72 17 08 **Kongsberg:** Kjøkkenbutikken Kongsberg: 32 76 72 72 **Kr.sund:** Øyvind Lystad: 71 57 25 10 **Nerlandsøy:** Herøy Byggsenter: 70 08 04 10 **Sandane:** Trebu-Hus: 57 86 80 66 **Sandnes/Stavanger:** Kreativt Kjøkken: 51 96 26 70 **Sarpsborg:** Skjeberg Rør & Interiør: 69 16 38 20 **Skudeneshavn:** Sandve Trelast: 52 81 48 80 **Stord:** Bygger'n Valvatne Trelast: 53 40 20 60 **Stranda:** Ous & Emdal Bygg: 70 26 20 60 **Surnadal:** Surnadal Varme & Sanitær: 71 66 16 51 **Trondheim:** Einar Rønning: 72 81 01 30 **Tønsberg:** Eik Trevare: 33 31 00 13 **Valdal:** Valldal Høvleri: 70 25 85 80 **Voss:** Voss Byggsenter: 56 51 15 55 **Ørsta:** Kjøkken og Interiør: 70 06 61 31 **Ålesund:** Studio Møre Interiør: 70 15 87 70

MØRE
KJØKKEN
GARDEROBE
BAD



Din förlängda arm

Import av formverktyg kräver övervakning direkt på plats. Vi bevakar tillverkningen hos vår leverantör ur dina synvinklar. Så att rätt kvalitet nås. Vi vet när verktyget fungerar och är klart för leverans. Vi är din förlängda arm helt enkelt.

Resultatet? Ett bekymmersfritt och produktionsanpassat verktyg som håller vad det lovar. Vår egen verkstad fullt med resurser backar upp.

Med över 800 importerade formverktyg vet vi vad som krävs.



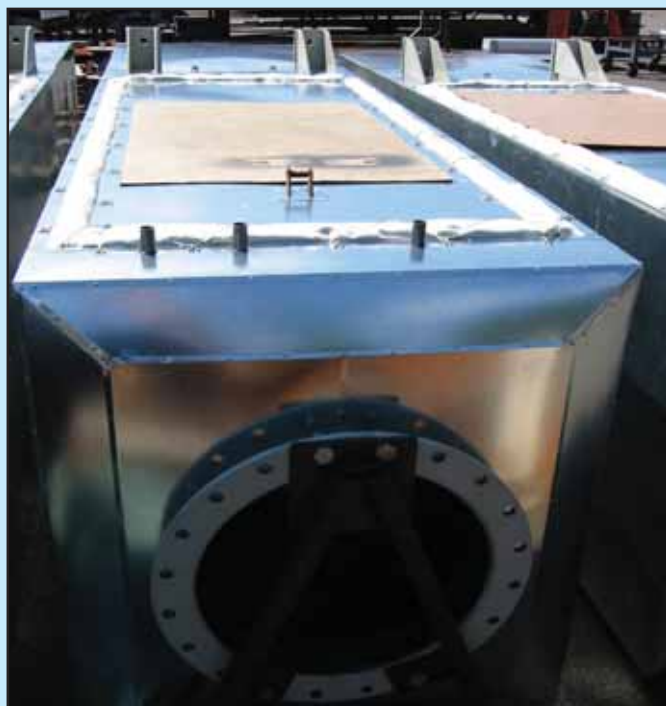
Vi finns i Forsheda,
Västerås och Enköping.

Ring vår växel
+46 (0)370 510 500

eller besök oss på
www.stalverktyg.com

DEC Marine SCR: Ny teknikk fjerner 99 % av fartøyets NOx-utslipp

DEC Marine AB har spesialisert seg på NOx-reduksjon fra marine motorer. Det finnes mange teknikker for å redusere NOx-utslippet, men ingen av dem har et så stort potensial som SCR (Selective Catalytic Reduction), får Ny Teknikk opplyst. Det beror på at SCR innebærer etterbehandling av avgassene som ikke påvirker motorens drivstofforbruk. Teknikken kan brukes på stort sett alle motorfabrikater. Med SCR-teknikken kan NOx-utslippet reduseres til nærmest null gram pr. kilowatttime, ifølge DEC Marine.



SCR-konverteren produseres i stål. Etterpå blir den isolert. I konverteren plasseres keramiske elementer som renser ved hjelp av urea.

DEC Marines SCR Converter-system er basert på katalytisk reaksjon ved hjelp av reduksjonsmiddelet urea, som gjør at nitrogenoksid kan reduseres til nitrogen (N₂) og vann. Designen har blitt videreutviklet siden den første leveransen i 1991. SCR-utrustningen ble da installert om bord i fergen "M/V Aurora", som går mellom Helsingborg og Helsingør (på den tiden var DEC Marine et forretningsområde innenfor ABB). Som pionerer innenfor bransjen har DEC Marine lengst erfaring på markedet med SCR-systemet, og selskapet utvikler seg raskt. Pr. i dag har de solgt godt over 300 SCR-systemer til fartøy

som må oppfylle ulike marine krav og klassifikasjoner.

Strengt krav

- DEC Marine selger i dag et system som gir større reduksjon enn det som tidligere har vært vanlig praksis, fordi systemet er designet for utslipp ned mot 0,2 g NOx/kWh. Det har vært vår standard å designe for mer enn 95 % NOx-reduksjon siden 1996. Grunnen er at de svenske reglene har ligget på dette nivået, sier Per Holmström, adm. dir. i DEC Marine. Han påpeker også at NH₃-(ammoniakk-)utslipp er noe de alltid tenker på i sin design, ettersom det også settes krav til slike utslipp i **Forts. side 114**



ecoxy

- Godkjent av Sjøfartsdirektoratet
- Akkreditert av Norsk Akkreditering i henhold til ISO 8178 og ISO 11042



NO_x-MÅLINGER

- Presist grunnlag for NOx-avgift eller innbetaling til NOx-fondet
- Identifisering av utslippskilder med størst reduksjonspotensial
- Dokumentasjon av utslippsreducerende tiltak



Vi måler:

- Fraktfartøy
- Hurtigbåter
- Ferger
- Tankskip
- Supplyskip
- Borerigger
- Gassturbiner mm.

CLEANER ENERGY SOLUTIONS

Størst innen tekniske nyheter

Norges Maritime Utdanningscenter: Nytt kurs skal forebygge ulykker

De fleste skipsulykker skyldes menneskelige feil. - Ulykker er ofte forårsaket av mangel på teamwork og kommunikasjon både blant skipspersonell og i rederiene på land. Det som må til, er bedre forståelse og nye holdninger, sier seksjonssjef Rune Løkling, ansvarlig for kurset Maritime Resource Management (MRM).

Dette er bakgrunnen for at Norges Maritime Utdanningscenter nå introduserer kurset Maritime Resource Management i Norge. Tre firedagers kurs er satt opp før sommeren. Det første holdes 23. til 26. februar.

Utviklet i Sverige

MRM er et internasjonalt anerkjent kurs, utviklet i Sverige av sjøforsikringselskapet The Swedish Club. MRM retter seg mot personell både på land- og sjøsiden og skal bidra til å skape en grunnleggende forståelse for hvilken kompetanse som kreves både av skipsbesetning og rederi.

I den internasjonale skipsfarten har det i en årrekke vært fokusert på bridge resource management-(BRM-)kursing, det vil si kommunikasjon mellom skipsbesetningen, spesielt på broen.

- Nå ønsker vi å ta dette

et skritt videre ved at også de ansatte på rederikontorene i større grad blir involvert. Det er utvilsomt behov for å forbedre kommunikasjonen mellom skipsbesetningen og de ansatte på rederikontoret. Det vil øke forståelsen av hvordan alle som er involvert i ett rederi, kan bidra til en mer sikker og effektiv operasjon understreker Løkling.

Flere ulykker

Rapporter viser at sannsynligheten for å bli involvert i alvorlige ulykker er dobbelt så stor som for bare fem år siden. Ifølge Løkling er det flere årsaker til denne utviklingen: veksten i antall skip, et økende kommersielt press og ikke minst en kritisk mangel på tilstrekkelig kompetent og erfarent personell.

- Med tanke på de 400 skipene og offshoreriggene

som for tiden er under bygging eller i bestilling av norske redere, er det alarmende hvor lite mange av dem har tenkt igjennom hvordan de skal klare å skaffe kvalifisert personell.

En viktig begynnelse

Seksjonssjef Løkling tror ikke et firedagers kurs alene vil være tilstrekkelig til å endre holdninger og få ned ulykkestallene på skip.

- Men det vil kunne sette i gang viktige prosesser, påpeker Løkling, som selv har mange års erfaring som sjømann. Så sent som i februar 2008 gikk han i land etter 12 sammenhengende år som kaptein på passasjerfartøy, de senere årene i rederiet Royal Caribbean Cruise Line.

- Som kaptein har jeg hatt ansvar for store materielle verdier og tusenvis av menneskeliv. Enkeltavgjørelser kan få enorme konsekven-

ser. Jeg har erfart hvordan det er å være på skip i rederier der kommunikasjonen har vært omtrent ikke-eksisterende, og jeg har vært i rederier og på skip der folk ikke tør å snakke med hverandre, ikke tør å påpeke og korrigere, komme med konstruktiv kritikk eller utfordre hverandre.

Kommunikasjon er nøkkelen

Løkling er overbevist om at forbedret kommunikasjon er nøkkelen til å snu ulykkesstatistikkene.

- En ulykke vil stort sett alltid være en konsekvens av en serie med hendelser.

Man kjører ikke på grunn eller kolliderer uten videre. Jeg har selv vært i kritiske situasjoner i nestenulykker om bord på skip. Situasjonene som fører til nestenulykker, og i verste fall reelle ulykker der menneskeliv og store miljøskader og materi-

elle skader oppstår, er som oftest relatert til menneskelig svikt i flere ledd. Det å kunne kommunisere og ha en grunnleggende forståelse for alle ledd i en organisasjon samt å kunne tolke og reagere på signaler hos andre mennesker, kan være helt avgjørende i kritiske situasjoner.

En viktig målsetting med kurset er å skape en større forståelse for menneskets evner og begrensninger og hva som kan føre til likegyldighet og manglende oppmerksomhet.

Kursene holdes på følgende datoer: 23.-26. februar, 14.-17. april, 2.-5. Juni

For nærmere informasjon om MRM, ta kontakt med Rune Løkling, tlf 909 89 980 eller send e-post til r.lokling@mmu.as

Kilde: Norges Maritime Utdanningscenter

ENWA
WATER TREATMENT

OMVENDT OSMOSE



Fra sjøvann til ferskvann med "omvendt osmose".

Vi produserer standardmodeller, fra 1,8 m³/d til 100 m³/d eller "skreddersøm" etter kundens spesifikke behov. ENWA prosjekterer og leverer også generelt vannbehandlingsutstyr, som UV, filtersystemer m.m.

Våre største kunder finnes innenfor:

**Offshoreflåten
Fiskerinæringen
Handelsflåten
Forsvaret m.fl.**

- og de vet å sette pris på vår fleksibilitet, tilgjengelighet og service

ENWA AS
Luramyrvæien 12, P.b. 257 Forus,
N-4066 Stavanger
Tlf.: +47 91 34 34 30
Faks.: +47 51 63 43 01

post@enwa.com – www.enwa.com

ENWA AB
Backa Strandgata 8
S-422 46 Hisings Backa
Tlf.: +46 31 742 9250
Faks.: +46 31 742 9260

*Meeting complicated challenges
without making things complicated*



Westcon focuses on flexibility and precision in order to ensure that the yard is as efficient as possible. Our fully updated technical facilities, such as floating docks, deepwater quays, high payload cranes and state-of-art machinery, enable us to meet the challenge.

Rig repairs

- Classification
- Upgrading
- Modification
- Conversion

Ship repairs

- General ship repairs
- Dry docking
- Classification
- Conversion

Shipbuilding

- Customised vessels
- LNG-fuelled vessels
- Specialised offshore vessels
- Seismic vessels
- Fishing vessels



West Epsilon Scarabeo 5 Transocean Arctic



Viking Queen Far Spirit

West Contractors AS, N-5582 Ølensvåg, Norway
 Tel.: +47 53 77 50 00 Fax: +47 53 77 50 01
 E-mail: westcon@westcon.no www.westcon.no

Viking Poseidon levert til Eidesvik Offshore

Viking Poseidon forlot Ulsteinvik for påsetting av en 250 tonn kran før jul. Tirsdag 13. januar ble skipet levert til Eidesvik Offshore.

- Rederiet er allerede over seg av forventninger til skipet. Vi tok skipet rundt Stadt med vind i orkan styrke før jul, og fartøyet viste seg å være en svært god sjøbåt, forteller prøvetur-skaptein og leder for ettermarkedet, Frank Strandebø i Ulstein Verft. Orkanen rasket opp sjøen til 12

meter høye bølger, og skipet viste gode sjøegenskaper.

- Det var så vidt vi merket de store bølgene. Vi fikk virkelig erfare at Ulstein X-BOW fungerer etter intensjonene, sier Strandebø.

Oppdrag i Mexico
Viking Poseidon skal nå på oppdrag for Veolia ES Spe-

cial Services Inc. (USA). Skipet skal være base for avanserte undervassfartøy (ROV), som skal inspisere og reparere offshoreinstallasjoner i Mexico-gulven. Kontrakten med Veolia er på åtte år

med opsjoner.

Moderne konstruksjonsfartøy

Viking Poseidon er en Ulstein SX121, et stort subsea-konstruksjonsfartøy med Ulstein X-BOW-de-

sign.

Fartøyet er 130 meter langt, 25 meter bredt og har et dekkareal på om lag 1500 kvadratmeter. Skipet vil kunne ha et mannskap på inntil 106 personer og er blant annet utrustet med ROV-hangar og helikopter-dekk.

TANKER TIL FRITIDSBÅTER VANN - DIESEL - SEPTIK

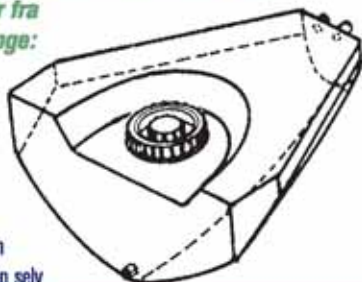
Europas bredeste tankprogram for båtindustrien!

Tankene er produsert i næringsmiddelgodkjent polyetylenplast.

Vi er fleksibel med hensyn til plassering av stusser. Dersom du ønsker en løsning med speilvendte tanker (styrbor/babor) og kobling mellom tankene, larer vi dette for deg.

Fordele med tanker fra Plastinvent AS er mange:

- Lett å gjøre ren
- Lett i vekt
- Rimelig frakt
- Rask levering
- Skreddersydd løsning
- Et rimelig alternativ for den som ønsker å montere tanken selv



Ta kontakt - så kan vi sammen løse dine tankproblemer!



Plastinvent a.s

5911 Alversund - Tlf. 56 35 18 30 - Fax. 56 35 29 77
e-mail: post@plastinvent.no www.plastinvent.no

Behov for **TURBO** KONTAKT GIK TURBO PÅ KONGSBERG

Leverer; Alle turbofabrikat, for alle kjøretøy, samt båter. Fast pris, uansett skade, samme turbo som originalmontert. Norsk ene-importør for; GARRETT, HOLSET, KKK og SCHWITZER



Skrimeien 8. 3615 Kongsberg - www.gikturbo.no
Telefon 32 76 70 00 - Telefaks 32 76 73 50



Viking Poseidon (Foto: Terje Kallevåg, Eidesvik)

Vi utfører transport og løfteoppdrag med lektere og Norges største kranskip, HLV UGLEN



Ugland Construction AS



The
J.J. Ugland
Companies

Kirkegaten 2
P.O.Box 360
N-4002 Stavanger
Norway

Tel.: + 47 51 56 43 00
Fax.: + 47 51 56 43 01
E-mail: uc@jjuc.no
Web: www.jjuc.no



BIO-PROTECT 2

en sikker vinner i kampen mot DIESELDYR!

Maritim Consultants AS utviklet Bio-Protect 2 i 1985, og har siden den gang produsert og solgt dette vel anerkjente produktet, som fullstendig bryter ned den totale mikroflora i diesel og diesel-/vann blandinger. Bio-Protect 2 løser seg totalt både i diesel og vannfasen, og er ikke skadelig for motorer eller maskineri.



Bruksområde: Alle diesel-drevne farkoster, parafin og fyringsolje. Vi lagerfører flasker å 100 ml., 250 ml og 500 ml., alle med barnesikker kork, og kanner å 25 liter. Andre kvanta kan leveres etter avtale. Bio-Protect 2 er meget drøy i bruk, og har ubegrenset holdbarhet.

Dosering: Kun 1:5000 ved forebygging av Dieseldyr og 1:2000 ved bekjemping av Dieseldyr.

Eksempel: En flaske med 500 ml. er nok til hele 2500 liter diesel. Ved en pris på kr. 250 utgjør kostnaden ved forebyggende bruk av Bio-Protect 2 kun 10 øre pr. liter diesel, og da er du beskyttet selv om du bunkrer infisert diesel. **Dieseltester:** Vi kan også tilby Dipstick Combi for egenkontroll av diesel



Spør etter Bio-Protect 2 hos din lokale forhandler, eller ta kontakt med Maritim Consultants AS.

MARITIM CONSULTANTS AS

P.O. Box 83, NO-5346 Ågotnes, Norway Tlf: +47 56 31 17 60, Fax: +47 56 31 17 61,
E-mail: post@maritim-consultants.no - www.maritim-consultants.no

Color Line: vekst på alle linjer med nye skip

Color Line kan notere en vekst i antall passasjerer på alle linjer der selskapet har satt nye skip i trafikk, viser passasjertallene for 2008. Størst var veksten i selskapets cruiselinje mellom Oslo og Tyskland med over 176 000 passasjerer, som utgjør en økning på 20 prosent. Selskapet transporterte over 4,1 millioner passasjerer i fjor. Det er en nedgang på nærmere fem prosent, noe som skyldes nedleggelsen av de to rutene mellom Bergen/Stavanger og Danmark og Oslo-Danmark.

2008 var det første året med to nye skip mellom Norge og Tyskland. - For første gang har vi mer enn én million gjester på ruten, sier konserndirektør for kommunikasjon og samfunnskontakt i Color Line, Helge Otto Mathisen.

Med lanseringen av SuperSpeed 1 på rutene mellom Kristiansand og Hirtshals i mars, og SuperSpeed 2 mellom Larvik og Hirtshals i juni, ble Color Lines flåtefornyelse fullført i 2008. Begge disse transportrutene viser passasjervekst på henholdsvis 9,8 og 28,7 prosent. Trafikken på ruten Sandefjord-Strømstad er stabil med over 1,2 millioner passasjerer.

God trafikkutvikling

Frakt av gods viser en økning på over 3000 trailere (fraktenheter) til 168 284 i 2008. Det Forts. side 119

GS MARINE AS



☺ - Spesialtilpasset

☺ - Wacuminfusion

☺ - Økonomisk

GS Marine AS – 6082 Gursken – 70 02 52 42 – www.gsmarine.no

GS MARINE AS



HIGHEST – FASTEST – SAFEST

B E T T E R B Y D E S I G N

Norsafe

Norsafe AS • Pb. 115 • N-4818 Færvik • Tel.: +47 37 05 85 00
Fax: +47 37 05 85 01 • E-mail: mail@norsafe.no • www.norsafe.no

On- /Offshore training

There is a growing requirement for training in the industry for personnel working on-/offshore.

PNI Training Centre have a strongly interdisciplinary environment that works with training within areas like HES, crane and lifting, drilling and well, as well as training of inspectors.

The company have been delivering training services to the industry over a period of 10 years and have now moved into new modern facilities at Forus west in Stavanger.

We often do courses in our customer's premises and out at the installations Mrs Gislason said.

This means both on-/offshore, she adds that the company also do courses outside Norway, among countries like Japan, Australia, and several African countries.

The reason that the courses is popular abroad, is that Norwegian companies want the same procedures and the same standard when working outside the Norwegian border

The industry has in recent years focused on rigging operations, use of working equipment, lifting operation, securing and packing of loads, rescue/hardness, just to mention some of their focus areas and PNI has been a major contributor within these areas.



There are new requirements for safety and practices in the industry, and many of the companies feels that its not easy to keep up with all new requirement

This challenge will resolve many by holding regular contact with PNI Training. Our customers receive periodic newsletters with updated information, and we are organizing seminars where the updated regulations will be reviewed.

In spring 2008 there was, for example, new recommendation guidelines from OLF, related to Fall protection and rescue, PNI took the challenge and we have today a two days course for personnel that procure, use and maintain fall protection equipment.

The course is a practical course (20/80)

- Rigging and use of rescue equipment
- Rescue of a freely suspended person
- Lowering / hoisting of a person
- Stabilisation of a person
- Knowledge of suspension trauma

PNI Training Centre have instructors that keep a high professional level, they are trained by Lexow as. which represent the Capital Safety

About PNI:

Delivers services all around the world, Turnover 18 mill NOK
Main office in Stavanger, Norway, web; www.pni.no

Lite Sandefjordsfirma renser olje i hele verden

Ing. Åge S. Wågane AS i Sandefjord har siden 2001 levert sitt oljerenseanlegg Purifiner beregnet på hydraulikkolje til norsk og internasjonal shipping.

Det startet i beskjeden skala, men mange norske rederier skulle vise seg å gi firmaet de nødvendige referanser slik at firmaet så smått kunne starte salget utenfor Norge. Firmaet har skaffet seg dyktige agenter i USA, Midt-Østen og Europa. I 2007 fikk selskapet store leveranser til Holland America Cruise Line Seattle RCCL, Carnival, og i 2008 Norwegian Cruise Line, alle i Miami samt Bourbon Offshore Frankrike.

Høsten 2007 leverte Wågane en prøveleveranse til et multinasjonalt selskap i Asia. Dette selskapet har nå kommet tilbake og plassert en ordre på vel 1,8 millioner kroner i oljerenseutstyr, som ble levert i desember 2008. Selskapet har varslet at flere ordrer vil komme i 2009 og 2010.

Forlenger oljens levetid
Oljerenseenheten Purifiner er et by-pass-filter som kontinuerlig sørger for at hy-

draulikkoljen er fri for vann og partikler. Ved bruk av Purifiner får oljen bedre kvalitet enn ny olje, og filte-

ret forlenger oljens levetid 10-15 ganger. Når man vet at 80 % av alle havarier på et hydraulikkanlegg skyldes

dårlig kvalitet på oljen, har det lille Sandefjordsfirmaet

et stort marked å ta av i alle bransjer.

VOLVO PENTA

www.volvopenta.no

Marine fremdriftsmotorer
Marine aggregater

BJORDAL & MADSEN A/S

Din sentrale Volvo Penta leverandør på Vestlandet

Ytrebygdeveien 53, 5252 Søreidgrend
Tel: 55 98 70 70 - Fax: 55 98 70 80
E-mail: gs@bjordal-madsen.no
Web: www.bjordal-madsen.no

Verdens ledende produsent av antenner for alle typer fartøy



COMROD

Reaching further

Fiskåvegen 1, 4120 Tau
Tlf: 51 74 05 00 • Fax: 51 74 05 01
E-mail: sales@comrod.com



Optimal oljepleie er en inntekt

- Kontinuerlig by-pass filtrering
- Hindrer driftstans
- Lengre Serviceintervaller
- Brukervennlig
- Miljøgevinst
- Oljen holdes ren for partikler
- Skiller ut vann
- Enkel installasjon



HYDEX

SYLINDERTEKNIKK

Sylinderteknikk AS
Postboks 97 Kalbakken, Grorudveien 55d, 0902 Oslo
Telefon 22 91 75 20 • Telefaks: 22 91 75 21
www.sylinderteknikk.no

GREENOIL STANDARD®

Norges Maritime Utdanningscenter: Nytt kurs skal forebygge ulykker

De fleste skipsulykker skyldes menneskelige feil. - Ulykker er ofte forårsaket av mangel på teamwork og kommunikasjon både blant skipspersonell og i rederiene på land. Det som må til, er bedre forståelse og nye holdninger, sier seksjonssjef Rune Løking, ansvarlig for kurset Maritime Resource Management (MRM).

Dette er bakgrunnen for at Norges Maritime Utdanningscenter nå introduserer kurset Maritime Resource Management i Norge. Tre firedagers kurs er satt opp

før sommeren. Det første holdes 23. til 26. februar.

Utdanningscenteret skal bidra til å skape en grunnleggende forståelse for hvilken kompetanse som kreves både av skipsetning og rederi.

I den internasjonale skipstrafikken har det i en årrekke vært


Forts. side 117




Tri Tool Norge AS

Leverandør av Tri Tool verktøy i Norge
Tri Tool Norge har levert verktøy siden 1988 til land- og offshorebaserte virksomheter.


Verktøyene leveres fra en standardserie, og kundespesifiserte tilpasninger



Modell 301 Portable Tube Squaring Machine



Modell 204B Bevelmaster Portable Beveling System



Clamshell 600 Series

On Site Machining – Ta med verktøyet og gjør operasjonen hos kunden

- Kutting og Fuging av Rør i de aller fleste dimensjoner
- Verktøy for enkeltoperasjoner og for serieproduksjon

20 år 1988-2008

Tri Tool Norge AS
Torridalsveien 20
4630 Kristiansand
Tel: +47 980 99999
E-mail: arne@tritool.no
www.tritool.no

TENN | TRYKK | SVEIS



GALVANISERT UTRUSTNING FOR EKSTREME FORHOLD

Migatronc har utviklet et helt nytt offshore konsept bestående av vogn, sikkerhetsbøyer, fittings etc. Alt i galvanisert utførelse. Spesielt rettet mot verft og annen tung industri. Sikkerheten er i fokus, hvilket understrekes av en rekke solide funksjonaliteter: Ekstra store hjul, beslag for kranløft og gaffelommer til truck, innebygget platå for MWF 50/55 Yard, korrosjonsbeskyttede stikk, oppheng til kabler, festeannordning for flasker ... kort sagt: Heavy Duty i ét og alt!

MIGATRONIC

MIGATRONIC NORGE AS
Tlf: +47 32 25 69 00 • www.migatronc.no



TENK FREMOVER



D4-300. Verdens mest kraftfulle og kompakte 4-sylindrede dieselmotor. Med ytelse på linje med en bigblock V8 bensinmotor, men med et særdeles lavt dieselforbruk.

D6-330. Bestselgeren D6-310 økes til D6-330.

D6-370. Verdens kraftigste dieselmotor med drev.

D11-670. Kompakt ytelse for innenbordsinstallasjon med twin turbo som gir ekstra dreiemoment.

Volvo Penta IPS400. Kompakt, 4-sylindret installasjon som gir ekstra plass ombord.

Volvo Penta IPS450. En ny 6 sylindret versjon som gir utvalget komplett.

Docking station. Joysticken kan plasseres hvor som helst i båten.

LOW EMISSION
US EPA

Vil du motta nyhetsbrev fra Volvo Penta gå inn på www.volvopenta.no

VOLVO PENTA

www.volvopenta.no

ET FORNUFTIG VALG

IBIX Norway AS er et produksjons og salgsfirma som leverer produkter innen overflatebehandling.

Våre kunder er alt fra tung industri, skipsverft, shipping, verkstedsindustri, landbruk etc.

Vi forsyner våre kunder med høykvalitets verktøy for overflatebehandling.

Totalleverandør av:

- Sandblåseutstyr
- Sprøytemaleutstyr
- Verneutstyr
- Garnet for sandblåsing
- Garnet for vannskjæring



IBIX



IBIX Norway as - Røraskogen 20 - 3739 Skien - Tlf: 40 62 7000 - www.ibix.no - post@ibix.no

Viktig forslag i en krevende fase

Regjeringen la 20. januar frem endringer til rederiskatteordningen. Endringene betyr at miljøfondsandelen i det nye rederiskattesystemet ikke lenger belastes rederiene som gjeld, men godkjennes som egenkapital. Daglig leder i Maritimt Forum, Jørn Prangerød, mener at regjeringens forslag er viktig i den krevende fasen den maritime næringen nå befinner seg i.

- En betydelig del av ordre- bøkene ved norske verft er

ikke finansiert. Derfor er det nå særlig kritisk å sikre

finansiering av de kontraktene som er inngått mellom rederi og verft. Det at rederiene nå endelig får klarhet i at miljøfondsandelen i det nye rederiskattesystemet er egenkapital og ikke gjeld, vil bedre rederienes mulighet til å opprettholde aktivitet og sysselsetting i en kritisk tid. Hvis en åpner for å

benytte rederibeskattede midler som garanti for lån vil det også forhåpentligvis bidra til å styrke rederienes finansieringssituasjon. Slik kan inngåtte byggekontrakter ved verftene gjennomføres som planlagt, sier Prangerød og fortsetter:

- Regjeringen må jobbe videre med å få finansie-

ringsmarkedet til å fungere normalt igjen. Økte avskrivningssatser på linje med hva de har i Europa vil også bidra til å hjelpe industrien i denne svært vanskelige fasen vi er inne i, og jeg håper regjeringen har dette med i krisepakken som kommer på mandag, avslutter Prangerød.



NISJE METALL

www.nisjemetall.no

Hyggenveien 35 • 3440 Røyken • E-mail: post@nisjemetall.no
Tlf. 31 28 78 88 • Faks 31 28 78 89



GITERRISTER OG TRAPPETRINN

Nisjemetall AS har spesialisert seg på leveranser av skreddersydde gitterrister og trappetrinn av høy kvalitet. Vi leverer Offshore gitterrister som oppfyller offshoreindustriens sikkerhetsforskrifter, samt mange andre typer gitterrister, bla fotskraperister.

Våre rister leveres også i aluminium, rustfritt og syrefast. *Skreddersøm leveres på 4 uker.*

- Perforerte plater og rister
- Rustfrie rekkverksdeler
- Strekkmetall
- Rekkverksfyllinger
- Trådgitter og gjerdenetting
- Alt innen rustfri og syrefast duk
- Profiler til innramming
- Siler og metallfiltre
- Galvaniserte rørclamps
- Falsing, innramming og slitting av produktene
- Gabioner og steinkurver

Vi leverer unike og fleksible løsninger for offshore.

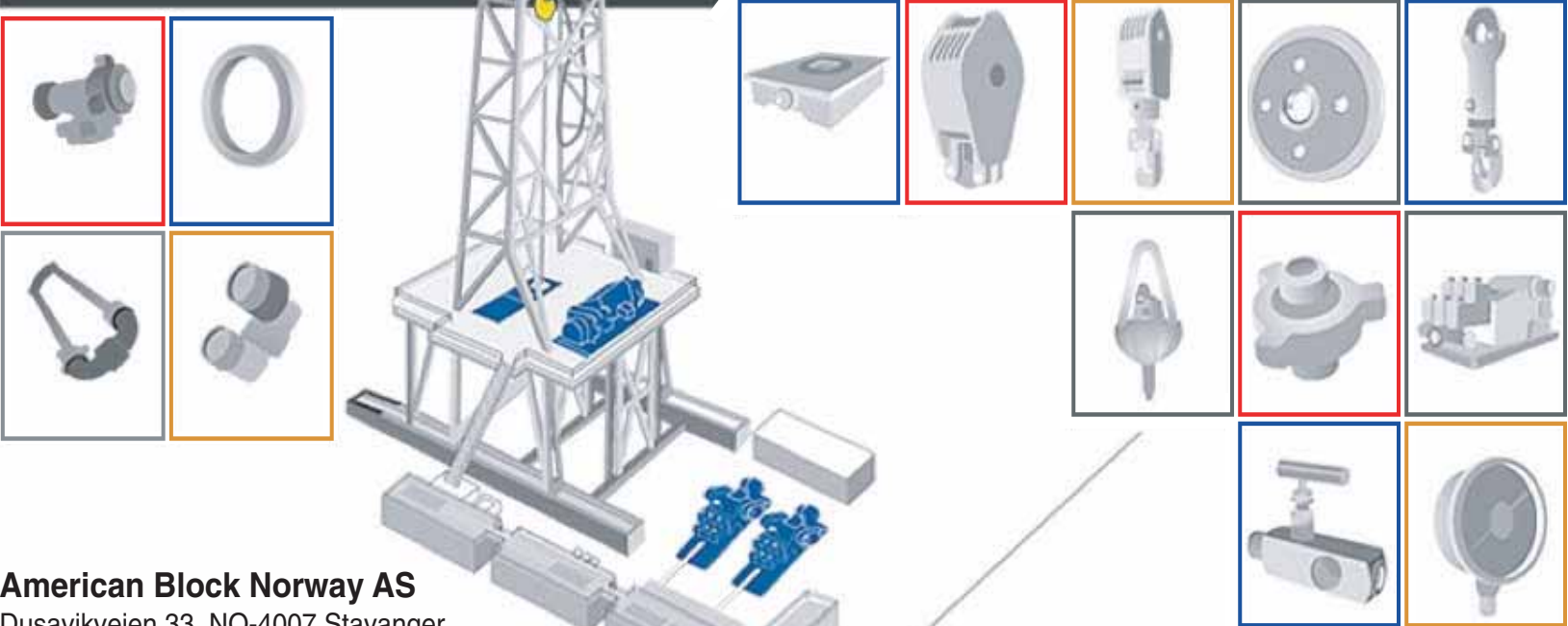
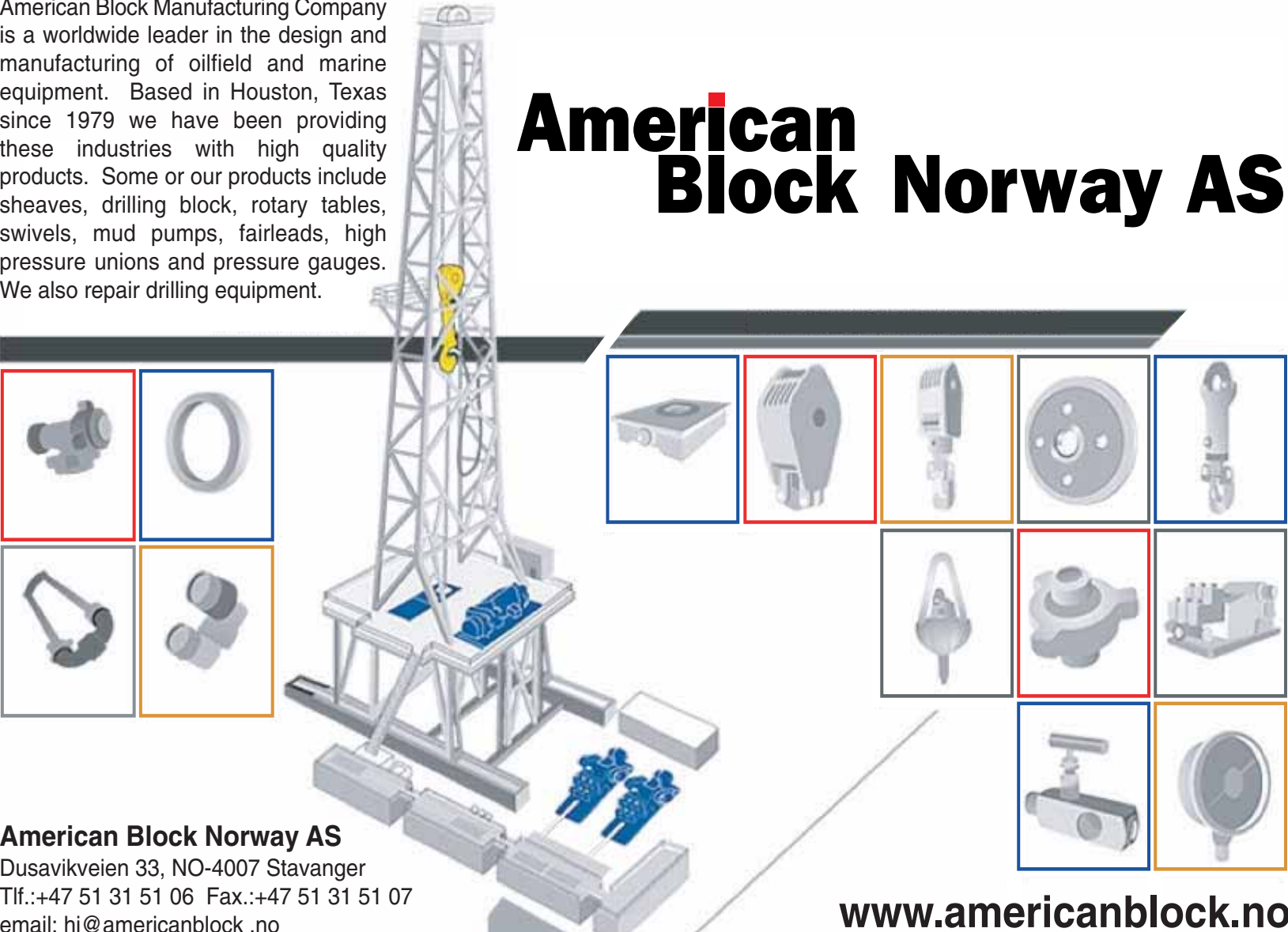


STROMEK AS
6060 Hareid
Tlf: 70 01 24 70
Fax: 70 01 24 71
post@stromek.com / www.stromek.com



American Block Manufacturing Company is a worldwide leader in the design and manufacturing of oilfield and marine equipment. Based in Houston, Texas since 1979 we have been providing these industries with high quality products. Some of our products include sheaves, drilling block, rotary tables, swivels, mud pumps, fairleads, high pressure unions and pressure gauges. We also repair drilling equipment.

American Block Norway AS



American Block Norway AS
Dusavikveien 33, NO-4007 Stavanger
Tlf.: +47 51 31 51 06 Fax.: +47 51 31 51 07
email: hj@americanblock.no

www.americanblock.no

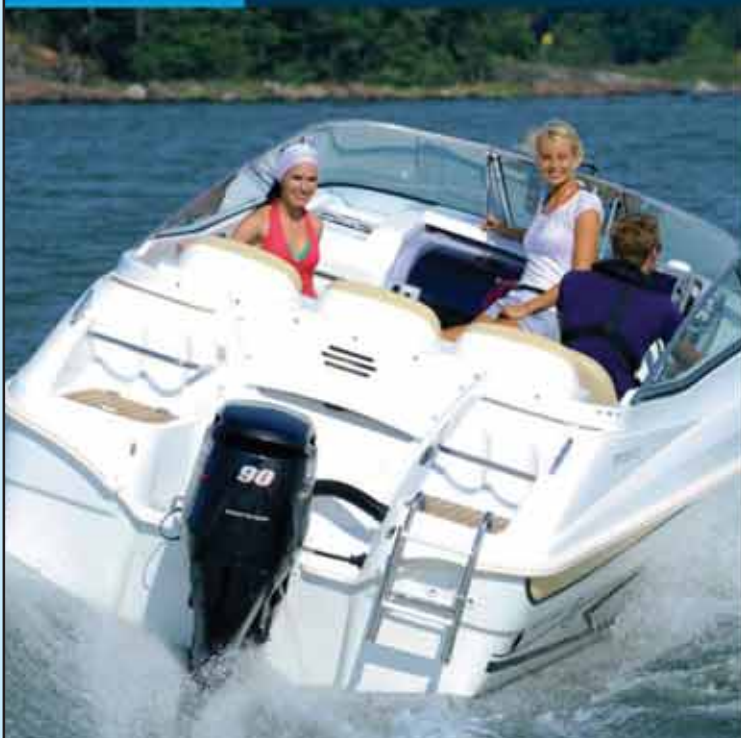


Way of Life!



DF90/80/70

GO FURTHER, FASTER, FOR LESS



Selv om de nye DF90/80/70 Suzuki 4-takts outboardmotorene har et imponerende ytre design, er de flotteste detaljene under dekslet. Det finnes et fyrverkeri av enda fler innovative fordeler og forbedringer fra Suzuki - Nytt "Lean Burn" Fuel Control System, ny strømlinjeformet girkasse, større propeller, sekvensiell digital bensinnsprøytning og en kraftfull 2.59:1 girutveksling. All denne teknologien gir fremragende fart og akselerasjon, men sikrer allikevel et drivstofforbruk som tar deg lengre, fortere, billigere.

Finn din lokale forhandler:

www.erling-sande.no

erling sande



Forts. fra side 103 svenske farvann.

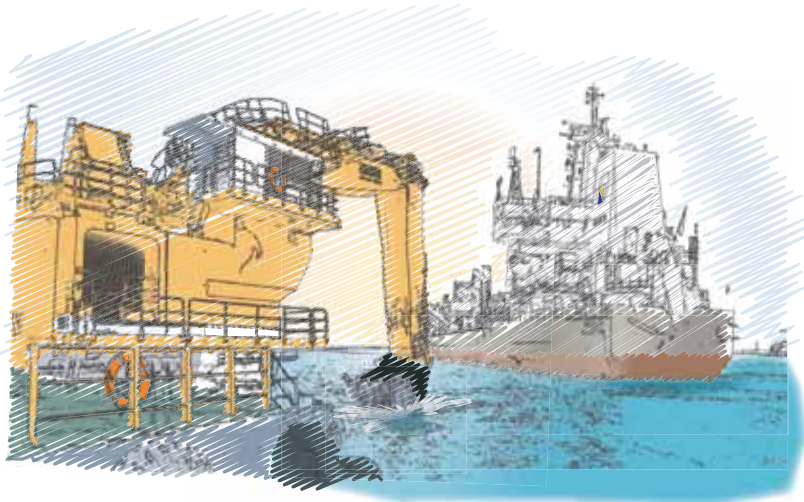
Nye IMO-bestemmelser

Om man injiserer mye urea, kan man få ned nitrogenok-

sidutslippet mye, men risikoen er at ammoniakk slipper igjennom systemet, og da kan den totale miljøgevinsten reduseres. De svenske reglene, som må følges i

dag, ble fastsatt av Sjøfartsverket i 1998, og siden i 2005. I Norge har man også jobbet hardt for å senke utslippet ved å pålegge avgifter for NOx-utslipp i sjøfar-

We move the earth to a better place



Boskalis Sweden AB er et av de ledende mudringsselskapene i Nord-Europa. Vi tilbyr komplette løsninger for alle typer marine prosjekter.

Deriblant mudring og oppfylling, sjømåling, undervannsprenging av fjell, pæling, miljømudring, bølgebrytere og kaianlegg.



Boskalis Sweden AB
www.boskalis.se

Boskalis Sweden AB Vassgatan 3 D SE-415 02 GÖTEBORG Tel: +46 (0)31-50 73 30 Fax: +46 (0)31-51 50 39 e-post: dredging@boskalis.se



Lasting av en konverter på "M/V Cinderella".

ten, men i store deler av verden finns det ikke slike regler, så det er mye som gjenstår å gjøre. I april 2008 bestemte IMO (International Maritime Organisation) at nye regler for svovelinnholdet i drivstoff og NOx-utslipp skal begynne å gjelde fra 1. januar 2011 for hele verden.

DEC Marine AB er nå et

selvstendig selskap siden det ble skilt ut fra Munters i 2007. - Vi er fremdeles i samme gruppe, men med nye mål, sier Per Holmström og påpeker også at selskapet har hatt en stadig vekst siden de tidligste årene med ABB som eiere, senere Munters, og fram til i dag som et frittstående selskap med nytt navn.

- Tidligere var fokuset å oppfylle minstekrav fra IMO og DNVs Clean Design og opp til 80 % reduksjon. Men nå vil de fleste rederiene redusere så mye som mulig, det vil si mer enn 95 % NOx-reduksjon, sier Per Holmström.

Reduserer også VOC, CO og lyd

Systemet til DEC Marines er utviklet for dieselmotorer, men totaktsmotorer og gassdrevne fartøyer er også aktuelle for denne teknikken. Systemet er automatisk, styres ved hjelp av et program og kontrolleres enkelt fra et displaypanel i kontrollrommet, der alle målte parametere kan ses, slik som ureastrøm, trykk og temperatur. En del av systemet har også en integrert oksidasjonskatalysator som foruten NOx også reduserer VOC (oljedamp) og CO till CO2 **Forts.side 115**



Fire Safety | Accidents can be **prevented**



www.t-va.no

www.t-va.no

Fire Safety

- Fire extinguishing systems
- Breathing systems
- Atmospheric measurement
- Protective clothing
- Protective marking
- Service & maintenance



Fire Safety

Fire Safety

Norges Rederiforbund ansetter nye direktører

Hanna Lee Behrens (45) og Tore Forsmo (47) er ansatt som direktører i Norges Rederiforbund. Lee Behrens skal lede avdelingen for Miljø og Innovasjon. Hun kommer fra stillingen som direktør for miljørådgivning i Det Norske Veritas, Maritim sektor. Forsmo tiltrer som direktør for Kompetanse og Rekruttering. Han kommer fra stillingen som operasjonssjef i Frontline

Management.

- Vi har satt oss høye ambisjoner for disse områdene. Miljøspørsmål og kompetanse vil i stadig sterkere grad være fokus og suksesskriterier i de maritime næringene. Her skal norsk kvalitetsskipsfart være verdensledende, og Norges Rederiforbund skal være med på å sette standarden for den internasjonale utviklingen. Med Behrens og

Forsmo på laget føler jeg meg helt trygg på at vi er rustet for å møte den utfordringen, sier administrerende direktør Sturla Henriksen.

Hanna Lee Behrens har en M.Sc. i Marin Biologi og over 20 års erfaring med miljørådgivning mot maritim og offshore sektor, myndigheter og styrende organer både nasjonalt og internasjonalt. Behrens har

ledet viktige prosjekter innenfor fagområdene miljø, miljøteknologi, risikoanalyser og beredskapsplaner. Behrens kommer fra DNV Maritim der hun blant annet har ledet utviklingen av DNVs miljøstrategi.

Tore Forsmo har mer enn ti års erfaring som administrerende direktør i sjøforsikring og som operasjonssjef i verdens største tankrederi. Med tyve års arbeidserfa-

ring fra rederi, sjøforsikring, classeselskap samt nasjonale og internasjonale sjøfartsmyndigheter har Forsmo omfattende nasjonal og internasjonal kompetanse. Forsmo er sivilingeniør i marin teknikk fra Norges Tekniske Høgskole (NTH) og har lederutdanning fra IMD i Lausanne og Kellogg School of Management i Chicago.



Hanna Lee Behrens



Tore Forsmo

Forts. fra side 114 for å eliminere disse helsefarlige emnene samt diesellukt.

Konverteren demper også lyden og kan, om ønskelig, utrustes med en kompakt lyddemper for å redusere lyden ytterligere. Dersom fartøyet ikke er nytt, velger kunden ofte å fjerne gamle ruvende, lyddempere og får på den måten plutselig ledig plass til konverterne.

Proessen

SCR-systemet består av ulike deler. Først sprutes urea og luft inn sammen. Den høye avgasstemperaturen fordamer urea, og det dannes ammoniakk. Deretter blandes avgassene og ledes videre inn i konverteren, der reaksjonen skjer. Det finns også et utblåsingssystem som automatisk blaser bort aske og gipsstøv som kan dannes på grunn av sovelet i drivstoffet. Etter konverteringen måles NOx-innholdet. Systemet justeres automatisk for å optimere reduksjonen. En typisk måte å arrangere konverterne på er å ha dem ståene i skorstenen eller liggende i maskinrummet.

NY TEKNIKK 01/2009



FLIR TERMISKE KAMERA

Ring 56 31 55 20 for info - Atle

Brødrene Jørgensen AS presenterer Flir termiske kamera til maritimt bruk. Hvor ofte oppleves ikke behovet for å se i mørket, tåke og dårlig sikt, både under navigasjon, til ankers eller under land?

Alle navigatører har vel i trange farvann, opplevd å stirre inn i en kikkert så tårene renner, for å se etter det lille blippet som var på radaren. Eller ved oppankring, opplevd et sterkt behov for å se litt lenger enn lyskasterne rekker, man hører noe, men ser ikke noe i lyskasterområdet, og som kjent er det

jo ikke alle som har redelige hensikter. Også under landligge, kan det jo enkelte steder i verden, være en stor fordel å kunne holde kontroll rundt skipet, uavhengig av visuelle forhold, både på land og sjøsida.

Vel, løsningen er her: FLIR MARITIME TERMISKE KAMERA



Flir er verdenslederen innen utvikling og produksjon av termisk teknologi innen alle bruksområder. Disse maritime utgavene baseres på militær teknologi frigitt det kommersielle markede.



Hvordan fungerer de?

Disse kameraene er såkalt ukjølte termiske kamera og genererer bilde kun av temperaturforskjeller i hele området fra absolutt null, og må på ingen måte forveksles med vanlige infrarøde kamera som forsterker eksisterende lyskilder, disse blir som kjent bortimot ubrukelige vist de blir direkte belyst, eller det kommer en sterk lyskilde inn i bilde.

Termiske kamera ser ikke lys i det hele tatt, kun temperaturforskjeller, man kan faktisk se rett på solen med disse, og i så henseende unngå å bli blendet i direkte motlys.

Bildet som blir generert, kan minne om bildet på et svart / hvit tv, og fremstår i grå toner. Man kan om ønskelig aktivere forskjellige overlegg med kontrastfarger for å fremheve detaljer, samt regulere følsomheten på detektorene i henhold til forhåndsdefinerte nivåer, alt dette gjøres via joystick kontrollen. Det trengs ingen kurs eller opplæring for å bruke disse, en hurtig gjennomgang av manualen som følger med, så er man i gang.

Brødrene Jørgensen as

Postadresse: P.B. 124 Ågotnes - Besøk/levering: Ågotnes Næringspark, 5363 Ågotnes - Tel: 56 31 55 20 - Fax: 56 31 55 21

Partner-Gruppen

- din naturlige samarbeidspartner på kai og bygg

Høy kvalitet – smarte løsninger – kort byggetid

Partner-Gruppen tilbyr totalentrepriser gjennom Betongpartner på kaier over hele landet. Selskapet har stått for utbyggingen av en rekke større og mindre kaier de siste årene, og har opparbeidet seg en unik kompetanse på kaiområdet. Partner-Gruppen har også egen fabrikk, ElementPartner, som produserer betongelementene. KranPartner sørger for transporten med spesialbiler for betongelement, og selskapet har egne mobilkraner i flere størrelser. Lang erfaring og spesiell kompetanse sikrer rask og sikker byggetid. Ta kontakt med oss for en prat om kaier.



www.partner-gruppen.no

-  **BetongPartner**
-  **ElementPartner**
-  **KranPartner**



Kontaktpersoner:

Arild Hartviksen, Mob 47 37 00 00
arild.hartviksen@partner-gruppen.no

Knut Peder Voldset, Mob 47 37 00 10
knut.peder.voldset@betong-partner.no

Partner-Gruppen AS, Teglverksvegen 18, 6300 ÅNDALSNES, Tlf 71 22 07 50, Fax 71 22 07 51, kontor@partner-gruppen.no

FlexiBridge™

Revolusjonerer broen

Modulene er justerbare for å gi optimale arbeidsforhold



FlexiBridge™ gir et åpent og moderne arbeidsmiljø.

Moduloppbygging gir stor fleksibilitet og bedre sikkerhet.

Eget instrumentrom for enklere vedlikehold og stabil drift.

www.flexibridge.no

MS Normand Ferking (lite bilde) og MS Viking Queen (stort bilde).



Steinsvik AS
N-5563 Førresfjorden

Tel. +47 52 75 47 00
Fax 047 52 75 47 01

E-post: post@steinsvik.no
www.steinsvik.no

Forts. fra side 110

fokusert på bridge resource management-(BRM-)kursing, det vil si kommunikasjon mellom skipsbesetningen, spesielt på broen.

- Nå ønsker vi å ta dette et skritt videre ved at også de ansatte på rederikontorene i større grad blir involvert. Det er utvilsomt behov for å forbedre kommunikasjonen mellom skipsbesetningen og de ansatte på rederikontoret. Det vil øke forståelsen av hvordan alle som er in-

volvert i ett rederi, kan bidra til en mer sikker og effektiv operasjon understreker Løkling.

Flere ulykker

Rapporter viser at sannsynligheten for å bli involvert i alvorlige ulykker er dobbelt så stor som for bare fem år siden. Ifølge Løkling er det flere årsaker til denne utviklingen: veksten i antall skip, et økende kommersielt press og ikke minst en kritisk mangel på tilstrekkelig

kompetent og erfarent personell.

- Med tanke på de 400 skipene og offshore-riggene som for tiden er under bygging eller i bestilling av norske redere, er det alarmende hvor lite mange av dem har tenkt igjennom hvordan de skal klare å skaffe kvalifisert personell.

En viktig begynnelse

Seksjonssjef Løkling tror ikke et firedagers kurs alene vil være tilstrekkelig til å endre holdninger og få ned ulykkestallene på skip.

- Men det vil kunne sette i gang viktige prosesser, påpeker Løkling, som selv har mange års erfaring som sjømann. Så sent som i februar 2008 gikk han i land etter 12 sammenhengende år som kaptein på passasjerfartøy, de senere årene i rederiet Royal Caribbean Cruise Line.

- Som kaptein har jeg hatt ansvar for **Forts. side 119**



TROMSØ MARITIME SKOLE HAVARIVERNSENTERET

SIKKERHET OG BEREDSKAPSOPLÆRING



Vi tilbyr de fleste kurs innen sikkerhet og beredskap for:
Handelsfåten - Offshore - Fiskeri

www.tos-mar.vgs.no

Tlf: 77666200 - 77607360 hvskurs@tos-mar.vgs.no

Velkommen til Tromsø



DFDS Lys Line tilbyr tilpassede logistikk- og transportløsninger mellom Skandinavia, Kontinentet, UK, Irland og Spania.

Vi har god kapasitet på sjøtransportmuligheter til Skogn og ønsker respons fra bedrifter i Midt-Norge for importlast.

Vi tilbyr konkurransedyktige priser.

Kontakt oss for å diskutere muligheter.

DFDS Lys Line AS - Oslo, NORWAY
Tel: +47 22 12 20 00 - Fax: +47 22 12 20 01
www.dfdslyslines.com

Your Rental Supplier for the Oil- and Gas Industry



HILLEVÅG ELEKTRO-DIESEL AS
SALG - SERVICE - Utleie

www.hed.no

RENTAL - SALES - SERVICE

Call us at: +47 51 81 50 00

www.hed.no



**Odin Petroleum AS er et
Konsultantselskap som utførere
tjenester innen geofysikk, geologi,
wellsitegeologi og reservoarteologi**

Odin Petroleum fokuserer på medarbeidere med høy faglig kompetanse og har oppdrag for oljeselskaper i Bergen, Stavanger og Oslo. Deler av vår kompetente og kreative stab er integrerte i oljeselskapenes arbeidsgrupper, både på land og på installasjoner på kontinentsokkelen. I tillegg har vi betydelige oppdrag som skal utføres ved vårt hovedkontor på Sotra.

Odin Petroleum utfører oppdrag som leting, feltevaluering og feltutvilling. Vi kan også utføre driftsoppgaver for mindre og større aktører i oljebransjen

Odin Petroleum AS
P.O. Box 2423 Solheimsviken
N- 584 Bergen, Norway
Phone: +47 55 31 93 00
Fax: +47 55 31 93 01
e-post: post@odin-petroleum.no
www.odin-petroleum.no

Winches for extreme conditions



MARBOX



DELIVERY PROGRAM

- Towing winches
- Anchor and Mooring winches
- Tugger winches
- Anchor chain stoppers
- Capstans
- Cargo securing winches
- Special winches

NDM

NORWEGIAN DECK MACHINERY

www.ndm.no

Pb. 52 - 5203 Os - Tlf: +47 56 30 32 80 - Fax: 56 30 32 82 - E-mail: office@ndm.no

Forts. fra side 107

utgjør en vekst på to prosent i forhold til året før. Fraktvolumet av importbiler økte med 1,5 prosent til 13 435.

Det nye trafikkonseptet SuperSpeed har mangedoblet kapasiteten for frakt og passasjerer mellom Norge og Kontinentet. - Color Line kan i 2008 vise til en betydelig vekst i fraktvolumet både på ruten mellom Larvik og Hirtshals og mellom Kristiansand og Hirtshals med henholdsvis 44,3 prosent og 32,8 prosent, sier Mathisen.

En verden i endring

I 2008 har Color Line sluttet den strategiske reorganiseringen av selskapet, med over syv og en halv milliard kroner investert i nye skip, havneanlegg og driftsmessige forbedringer. Parallelt er det arbeidet målbevisst med en ny organisasjonsstruktur, betydelige kostnadsutt og effektiviserings tiltak.

Med færre skip, linjer og ansatte forventer selskapet å transportere like mye gods og passasjerer i 2009 som i fjor. - Tallene for 2008 bekrefter at vi er på rett vei, og at den strategiske reorganiseringen virker. Vi føler oss godt forberedt til å møte de utfordringene vi vet kommer i 2009, men er samtidig klar over at dette blir et svært krevende år, sier Helge Otto Mathisen.

Kilde: Color Line

Forts. fra side 117

store materielle verdier og tusenvis av menneskeliv. Enkeltavgjørelser kan få enorme konsekvenser. Jeg har erfart hvordan det er å være på skip i rederier der kommunikasjonen har vært omtrent ikke-eksisterende, og jeg har vært i rederier og på skip der folk ikke tør å snakke med hverandre, ikke tør å påpeke og korrigere, komme med konstruktiv kritikk eller utfordre hverandre.

Kommunikasjon er nøkkelen

Løking er overbevist om at forbedret kommunikasjon er nøkkelen til å snu ulykkesstatistikken.

- En ulykke vil stort sett alltid være en konsekvens av en serie med hendelser. Man kjører ikke på grunn eller kolliderer **Forts. side 131**



BENOR AS

KRISTIANSUND

Bred kompetanse
innen ingeniør- og
inspeksjonstjenester

www.benor.no

HOLM Kristiansund

Jotne Gruppen er et konsern med virksomhet innen industri (Jotne Industrier AS), eiendom (Jotne Eiendom AS) og informasjonsteknologi (Jotne Information Technology AS). Gruppen ble etablert i 1982 og sysselsetter i dag 250 mennesker. Jotne Industrier AS er gjennom Jotne E&P AS og øvrige datterselskaper i Oslo og Østfold engasjert med engineering, fabrikkasjon og totalleveranser til olje og gassmarkedet, maritim sektor og landbasert industri. Jotnes nettsider er: www.jotne.com



Jotne E&P AS leverer engineering, prosjektledelse og totalleveranser innen markedsområdene Subsea, Olje/Gass, Landbasert Industri, Rullende Materiell og Marin Teknologi. Selskapet har en høyt kvalifisert ingeniørstab på 50 personer. Jotne E&P holder til i egne lokaler på Hølsfyr i Oslo, med avdelingskontor i Fredrikstad.



Til å lede og videreutvikle selskapets engineering- og produktleveranser til subseamarkedet søkes til nyopprettet stilling:

AVDELINGSLEDER SUBSEA TEKNOLOGI

Vi søker sivilingeniør eller tilsvarende med bred kompetanse innen fagområdet. Søkeren bør ha god markeds kunnskap og ledererfaring fra prosjekt- eller avdelingsledelse.

Stillingen er tillagt følgende ansvarsområder:

- Lede og utvikle avdelingens produkter
- Forretningsutvikling og markedskontakt mot aktuelle oppdragsgivere
- Personalansvar for avdelingens medarbeidere
- Kontakt med Jotnes byggeverksteder
- Delta i Jotne E&Ps ledergruppe

Stillingen rapporterer direkte til selskapets daglige leder.



Vi tilbyr konkurransedyktige lønns- og arbeidsbetingelser i et hektisk, spennende og godt arbeidsmiljø. Arbeidssted vil være ved Jotne Gruppens hovedkontor i Oslo. For mer informasjon om stillingen, ta kontakt med Bjørn Johnsen på telefon 23 17 15 20. Se også våre nettsider: www.jotne.com/jep. Søknad sendes pr. e-post til bjj@jotne.com eller til Jotne Industrier AS, PB 6629 Etterstad, 0607 Oslo.

TV



Mo i Rana Havn KF

Transportalternativ for bil båt og bane.

Modulvogntog 25,25 meter på E12
Sverige – Mo i Rana

Telefon: 75134700
Telefaks: 75134701



havna@rana.kommune.no

www.portofmoirana.no



Utviklings- og treningsmiljø for simulering og visualisering av offshore operasjoner



OSC utvikler systemer for operasjonell trening av mannskap, for utprøving av design og utstyrløsninger så vel som for evaluering av prosedyrer og utforsking av operasjonsmåter - for alle typer av oppgaver der skip er involvert. Aktuelle områder er blant annet systemer for ankerhåndtering, riggflytt og plattform leveranser (PSV) samt systemer for forskjellige typer av undervannsoperasjoner. Forskning og utvikling skjer i nært samarbeid med den maritime næringen, Høgskolen i Ålesund og relevante fagmiljøer nasjonalt og internasjonalt.

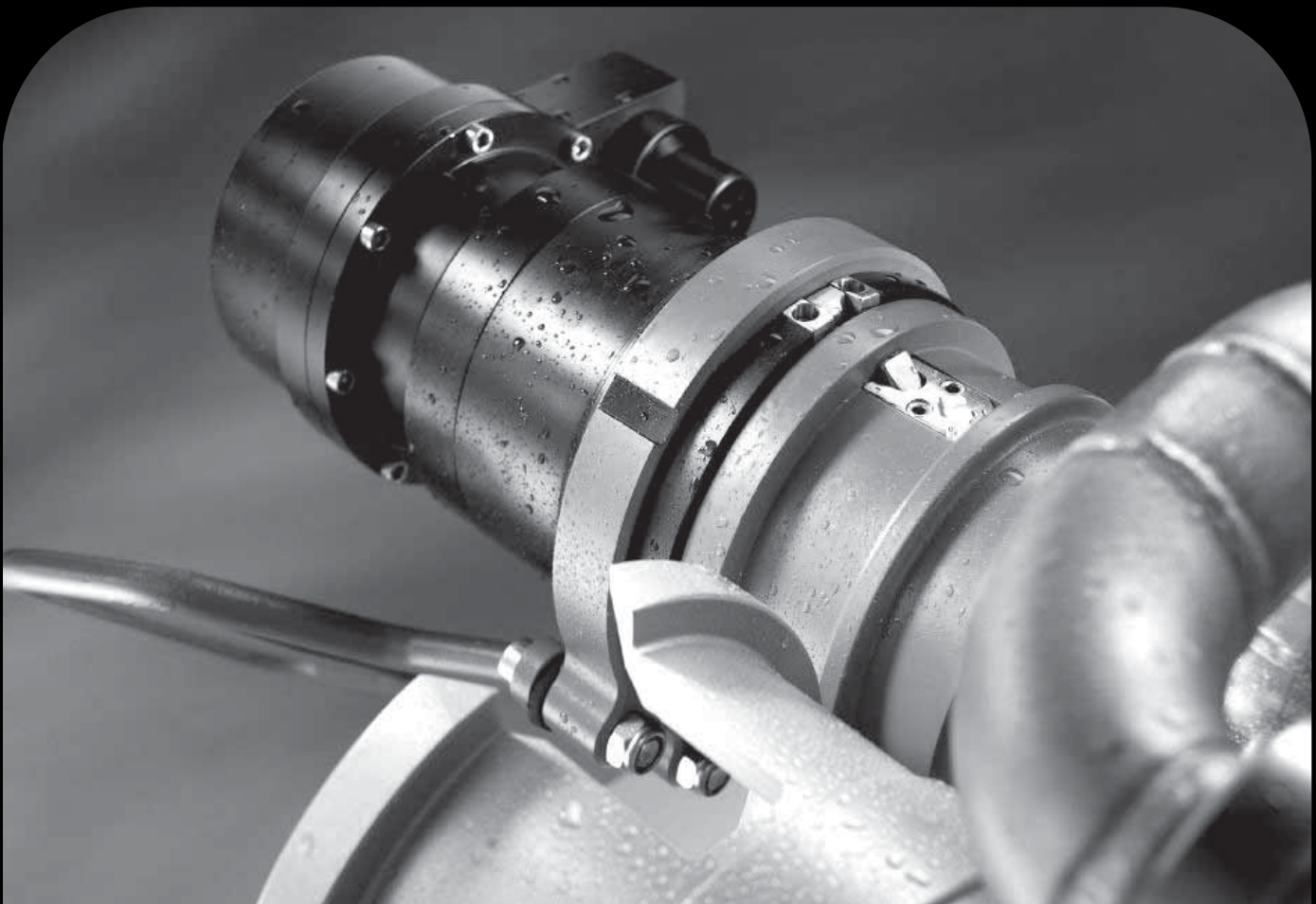
Ålesund - Trondheim - Bergen

www.offsim.no



Ifokus AS develops, designs and builds Electrical Actuators for the remote operation of subsea oil and gas production and transportation systems, either permanently installed or for ROV deployment. We are at the forefront of technology and leading the game of subsea electrification. Together with Oceaneering we will focus all our effort in Subsea Electrical Actuation (both Linear and Rotational movement), distributed electrical subsea power, and Inductive-Contactless-Galvanic sealed Connection of power and communication. Future offshore developments are dominated by subsea solutions in deepwater and therefore Ifokus' innovative products are in growing demand.

Our Vision "All Electric!"



PRODUCT RANGE;

Actuation

- Rotational
- Linear

Power Bank

- Distributed UPS
- Electrical Fail Safe

Wireless Connection

- Inductive-Contactless-Galvanic Sealed Connection of Power and Communication

Application Software

- Closed loop regulation, user interface

Ifokus has worked with Electrical Actuators since 2000. We are currently working with the Ormen Lange Subsea Gas Compression Pilot to qualify all required Electrical Actuators. Scope includes both Linear Regulating Actuators (Antisurge Valve) and Rotational Actuators with Electrical Fail Safe all actuators according to SIL 2 requirements.

Do you want to work in an Exciting and Challenging R&D environment for the Subsea Oil & Gas industry? Visit www.oceaneering.no





IOS OFFSHORE

NORWAY'S MOORING SUPPLY COMPANY

RIG MOORING, TOWING OPERATIONS, PRE-LAY MOORING SYSTEMS
SPECIAL MOORING ARRANGEMENTS

THE RELIABLE LINK

- Conventional Rig Moorings
- Pre-Lay Mooring systems
- Special Mooring Arrangements
- Towing and lifting operations
- Spooling Services
- Inspection Services

IOS OFFSHORE AS-BUILDING 2-DUSAVIK BASE-N-4029 STAVANGER-NORWAY-TEL:+4751836660-FAX:+4751836666-IOS@IOS.NO-IOS.NO
A NCA COMPANY THE RELIABLE LINK



www.indok.no

Gode prosjektbeskrivelser er et nøkkelement i ethvert konkurransedyktig tilbud. Med brukervennlig og korrekt dokumentasjon bygger du bro mellom menneske og maskin og øker dermed forståelse og beslutningsdyktighet hos dine kunder. Industriell Dokumentasjon AS hjelper deg med å visualisere og dokumentere komplekse

produkter og prosjekter til bruk i markedsføring, tilbud og prosjektgjennomføring. Vi utarbeider illustrasjoner, animasjoner og brukermanualer og strukturerer, minimaliserer og setter informasjonen i system. ID tilbyr også totalløsninger hvor vi utarbeider strategier for bedriftens interne og eksterne informasjonsflyt.

- Markedsføring
- Tilbudsstøtte
- Visualisering
- Prosjektbeskrivelser
- Håndbøker
- Dokumentasjon

Riktig, relevant og lett forståelig - fra Industriell Dokumentasjon AS

Industriell Dokumentasjon AS, Bussedalen 1, Postboks 211, 3603 Kongsberg, Tel.: 32 77 03 00, Fax: 32 77 03 50, post@indok.no





Better by Far™



www.farstad.com



Terberg RT

Terbergs RoRo traktorer er bygget for harde havnerelaterte oppgaver som av- og pålesning av traller fra båter, hvor det er bruk for ekstra kraft på bratte ramper.

RT-typen leveres i 2 og 4 hjulstrekte versjoner, som bl.a. er utstyrt med vendbar førerplass.

Kontakt din lokale Terberg forhandler

Ta kontakt, for en samtale om, hvilken terminaltraktor - ny eller brukt, som passer for din virksomhet.

Brubbakkens Truckservice AS

Floodmyrveien 26
3905 Porsgrunn
Tel: 35 93 04 00
Fax: 35 93 04 01
www.brubakken.no

Elektro Maskin AS

Gjesdalveien 3
4306 Sandnes
Tel: 51 68 17 70
Fax: 51 68 17 69
www.elektromaskin.no



Øk din effektivitet ved trailerhåndtering

Få vite mer om Terberg terminaltraktorene...

www.terberg.no

TERBERG
SCANDINAVIA
ncnielsen



FALLTAP OVER VAREGRIND?

Kontakt Enerquip for en effektiv løsning til ny grindrensker!

- Robust utførelse
- Enkel montasje
- God fleksibilitet/rekkevidde
- Plukker store flytende gjenstander
- Automatisert/manuell drift



ENERQUIP

Enerquip AS Telefon: 38 34 90 00
Skeie Faks: 38 34 90 30
4696 Eiken E-post: post@enerquip.no

www.enerquip.no

Leverandør av:
Grindrenskere
Rock Adapter/Vindmøllfundamentering



Vi har levert
pumper til
fiskeflåten
siden 1920

- Delta pumpen brukes til:**
- spylepumpe • lensepumpe
 - brannpumpe • trimmepumpe • transferpumpe • smøre-/oljepumpe • spilloljepumpe • doseringspumpe • kloakkpumpe
 - ensilasjepumpe • kjemikaliepumpe • filterpumpe • trykkøkningspumpe

www.deltapump.no

deltapump

Telefon: 52 70 43 70 / post@deltapump.no

How will you get through the busiest tender season ever?

2009 will be a year where contracts must be re-negotiated due to the financial crisis. The pressure on your tender team will be tremendous. There will be a lot more to do, and an even more pressure to win, because this will directly affect your company's future, and earnings.

Xait has been helping companies creating tenders since 2003. In close collaboration with the industry we have created the tender software, XaitPorter™.

XaitPorter is a web based software enabling you to output tenders faster, with less effort. Leaving you to concentrate on pricing and the strategic questions that will make you win the bid.

There is no second place in tenders!
Contact us to learn how Xait and XaitPorter can help you produce winning tenders.

See our demo at www.xait.no/tenders

Xait Porter™
The tender software

Xait™
www.xait.no

TEL: +47 51 95 02 00

Unike løsninger



KAMPANJETILBUD

20 fots lettisolert container m/strøm
Pris kr 49.000,-



KAMPANJETILBUD

6 og 9 fots lagercontainere
Pris pr. sett kr 16.900,-



KAMPANJETILBUD

20 fots gangtunnel
Pris kr 37.000,-



KAMPANJETILBUD

10 fots HMS beredskapscontainer, komplett
Pris kr 59.000,-



KAMPANJETILBUD

10 fots adgangskontrollcontainer
Pris kr 89.500,-



KAMPANJETILBUD

20 fots verkstedscontainer, som avbildet, komplett
Pris kr 69.000,-



KAMPANJETILBUD

20 fots flatpakket kontormodul m/strøm, vinduer og dør
Pris kr 39.900,- Montert kr 47.000,-



KAMPANJETILBUD

20 fots container med full sideåpning
Pris fra kr 38.500,-



KAMPANJETILBUD

20 fot High Cube, ekstra høyde, med dører i begge ender
Pris kr 34.900,-



KAMPANJETILBUD

21 fots lagercontainer, ekstra høyde og bredde
Pris kr 31.500,-

Ta kontakt i dag! Tlf. 63 87 90 70

Bred, variert og innholdsrik båtmesse

Sjøen for alle 2009

åpner på Lillestrøm 13. mars



Årets båtsesong starter på Norges Varemesse i Lillestrøm 13. mars når Norges største båt- og utstyrsmesse - Sjøen for alle - åpner sine dører for 53. gang. Arrangøren forteller at hallene er fullpakket med nyheter, design, komfort, kvalitet og sikkerhet innenfor båter, motorer, utstyr, elektronikk og klær. Det er også en rekke premierer på messen.



- Det unike med Sjøen for alle-messen er at man i ro og mak kan studere et stort utvalg av båtmerker og modeller i luftige utstillingslokaler og alt under ett tak. Her møter man også eksperter innenfor båtbransjen både fra båtbyggerne, importørene, båtforhandlerne og utstyrsleverandørene som gir råd og nyttig informasjon, forteller Merete Rustad, messesjefen for Sjøen for alle 2009.

Rundt 400 båter vil bli presentert på messen. Båtene representerer modeller, størrelser og prisnivå som passer de fleste. I tillegg til båter finnes motorer, utstyr, elektronikk, klær og alt man trenger ved og på sjøen.

Merete Rustad forteller til Ny Teknikk at Sjøen for alle også er en levende messe der hele familien trives og kan ha gode opplevelser. Det finnes et hav av både spennende båter, utstyr, aktiviteter, konkurranser og opplevelser - og mange gode messetilbud.

Redningsskøyta er på plass
Redningsselskapet stiller i år med en av de nye rednings-

skøytene, "Uni Oslofjord", som publikum kan gå om bord i. I en av hallene vil det være et stort basseng der publikum bl.a. kan prøve seilbrett, kajakk og fjernstyrte seilbåter. Og selvfølgelig kommer redningsskøyta Elias med venner, som barna kan prøve i bassenget.

Spennende er nok også bassenget der de besøkende kan klappe en steinbitt, flyndre, kråkebolle eller krabbe og oppleve litt av havets fauna på nært hold. Og velkjente chef Egil Noreide vil være til stede å gi gode tips om havets delikatesser.

Seminarer

Merete Rustad lover at det også i år blir mange interessante og lærerike seminarer, bl.a. Eventyrlig seilas i Antarktis, Elektronisk navigasjon, Enkel seilteori, Planlegging av langtur, Færderseilasen, Kjøp av båt, Flyteplagg, Matchseiling med mer.

Lager båter
NORBOAT, båtbransjens interesseorganisasjon, job-

ber mye med fagopplæring og rekruttering. Under messen er de til stede med demonstrasjon av forskjellige byggemetoder, og informasjon om utdanning og muligheter innenfor båtbransjen. I løpet av messen vil det også bli bygd en tradisjonell Strandbarmer på 17,5 fot fra kjøll til ferdig bordet båt. Hver dag vil det bli demonstrasjon av moderne og miljøvennlig vakuumbestøping av båt. Disse båtene vil bli gitt bort til barnehager.

- Sjøen for alle setter sikkerhet i fokus, og på messen kan man ta båtførerprøven, både kurs og privatisteksamen og VHF-sertifikat, forteller Merete Rustad.

Åpningstider: mandag-torsdag kl. 13-20, fredag-søndag kl. 11-18

Sjøen for alle 2009 arrangeres 13.-22. mars på Norges Varemesse, Lillestrøm.

For mer informasjon: Messesjef Merete Rustad, NORBOAT, tlf. 23 08 62 95, mr@norboat.no
Direktør Erlend Prytz, NORBOAT, tlf. 23 08 62 84, ep@norboat.no

TANDBERGS PATENTKONTOR

Tandbergs Patentkontor har tilsammen 34 ansatte. Våre tekniske og juridiske spesialister bistår norsk og utenlandsk næringsliv i forbindelse med patenter, varemerker og design i Norge og utlandet.

Din IPR-Partner.

Patent Varemerke Design

Ta kontakt for en uforpliktende samtale.

Creating possibilities since 1893

Tlf: 23 19 94 00
tandbergs@tandbergs.no
Uranienborg Terrasse 19 Oslo,
Pb 7085 Majorstua,
N-0306 Oslo, Norway

www.tandbergs.no

Dramatisk reduksjon av atomavfall

Hvis man blander thorium og uran i kjernekraftreaktoren og gjenvinner uranet etterpå, kan avfallet med langlivete radioaktive stoffer reduseres betraktelig.

Sunniva Rose ved Senter for akseleratorbasert forskning og energifysikk (SAFE) på Universitetet i Oslo har beregnet at omfanget av de langlivete radioaktive stoffene i dagens konvensjonelle kjernekraftverk kan reduseres betraktelig om man blander thorium og uran og gjenvinner uranet fra det brukte brenselet.

Hun er den eneste i landet som tar utdanning i bruk av thorium i konvensjonelle kjernekraftverk og

er nettopp kommet tilbake fra et forskningsopphold i reaktorfysikk ved Institut de Physique Nucléaire utenfor Paris.

Sunniva Rose har undersøkt hva som skjer om man bytter ut plutoniumet med thorium. Ved hjelp av simuleringer og teoretiske beregninger har hun oppdaget at avfallsproblematikken kan reduseres betraktelig om man gjenbraker uran fra brensel med uran og thorium.

Hvis man ikke gjenbraker uranet, vil restavfallet være like farlig og langlivet som dagens reaktoravfall.

Poenget

- Hele poenget er å dra ut ubrukt uran fra det brukte brenselet og blande det sammen med nytt uran og nytt thorium. Da får man ikke alle disse avfallsproduktene. Men rensarbeidet er dessverre skittent. Thorium er veldig stabilt, så man må bruke en del ekle

syrer for å trekke ut uranet, påpeker Rose.

India bruker allerede en blanding av uran og thorium i de moderne kjernekraftverkene sine, men kunnskapen blir ikke delt med den vestlige verden, så lenge India ikke undertegner ikkespredningsavtalen.

Thoriumlandet Norge

Norge har nok thorium til å tjene 250 000 milliarder amerikanske dollar. Det er tusen ganger oljefondet

vårt, poengterte Egil Liljestøl til Apollon for to år siden. Norge har med sine 180 000 tonn verdens fjerde største registrerte forekomst av thorium.

Forslaget hans hadde et aber. Det tar vel 13 år å teste ut en prototyp, før man kan bygge et kommersielt kraftverk. Et av de uløste problemene var bruken av flytende bly i reaktoren.

Kilde: www.apollon.uio.no

Rekordmange fjernvarmekonsesjoner i 2008

NVE ga i fjor 31 konsesjoner for fjernvarmeanlegg, som svarer til om lag 1 TWh varmereproduksjon. I tillegg ga NVE konsesjoner for 1,74 TWh ny kraftproduksjon. Olje- og energidepartementet ga konsesjon til 0,2 TWh vannkraft etter innstilling fra NVE. Totalt er det i 2008 klarert 2,89 TWh ny energiproduksjon.

Fjernvarme

Det er gitt konsesjon til 31 fjernvarmesaker, som representerer om lag 1 TWh ny varmereproduksjon om de blir realisert. Det er åtte konsesjoner flere enn året før. - Å bygge ut fjernvarme er en vinn-vinn-situasjon. Vi legger til rette for fornybar energi, for eksempel bioenergi, vi sparer strøm, og vi sparer klimaet. Derfor er jeg glad for rekorden i antall fjernvarmekonsesjoner. Den

viser at vi er på rett vei, og at det jobbes godt med å få fram prosjekter, sier olje- og energiminister Terje Riis-Johansen.

13 fjernvarmesøknader har fått avslag. Tre avslag er begrunnet med at prosjektene ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomme.

Vannkraft

Det er gitt 42 konsesjoner for småkraftverk på om lag 510 GWh. NVE har sendt

innstillinger til Olje- og energidepartementet på 30 GWh. I tillegg har OED gitt konsesjon til 226 GWh basert på tidligere innstillinger fra NVE. 11 søknader om småkraftverk på til sammen 137 GWh er avslått. Samlet er det en nedgang i småkraftkonsesjoner i forhold til 2007, da det ble gitt 54 konsesjoner, mens 12 søknader ble avslått. Hovedgrunnen til nedgangen er at NVE er

inne i en periode med oppbygging av bemanningen og må bruke ressurser på opplæring. NVE mener det om noen år vil være realistisk å behandle 100 søknader i året.

De siste fem årene er det gitt 200 konsesjoner for småkraftverk.

Vindkraft

NVE ga tre konsesjoner og fire avslag til vindkraftverk i fjor. Anleggene som fikk

konsesjon, representerer en installert ytelse på 435 MW og en mulig elproduksjon på 1,2 TWh. Sakene er påklaget og ligger til klagebehandling i OED.

Nett

Det er gitt 23 nettkonsesjoner, som utgjør om lag 230 km. Det er i tillegg gitt 22 anleggskonsesjoner for andre nettanlegg som koblingsstasjoner, trafoer og lignende.

OKI og Toshiba satser sammen på helhetsløsninger

OKI Printing Solutions og Toshiba Tec Nordic AB har utvidet sitt svenske samarbeid til å omfatte Norge og de øvrige landene i Norden. Sammen skal selskapene tilby et bredt spekter av skrivere og multifunksjonsprodukter (MFP).

Skriverleverandøren OKI Printing Solutions og MFP-leverandøren Toshiba Tec har samarbeidet på det svenske markedet siden 1980-årene. Nå utvides samarbeidet til å omfatte Norge og hele Norden. Selskapene tilbyr produkter som utfyller hverandre, og det åpner muligheten for at de i fellesskap kan tilby helhetsløsninger for dokumenthåndtering - fra kvitte-

ringsskrivere og bordskrivere til store kopimaskiner og multifunksjonsprodukter (MFP), i det norske så vel som det nordiske markedet.

- Samarbeidet vil bidra til å styrke vårt produkttilbud til store norske bedrifter med sammensatte behov innenfor dokumenthåndtering. Samtidig vil vi være bedre rustet til å delta i de store offentlige innkjøps- og anbudsrundene her i landet.

Erfaringene fra Sverige tilsier at dette samarbeidet vil styrke selskapenes posisjon på det norske markedet, sier Svein Kringlen, Norgessjef for OKI Printing Solutions.

- Selskapene har hatt et langt og fruktbart samarbeid i Sverige. Vi er en god match, og vårt brede produktspekter gjør oss attraktive for større kunder, og det styrker vår posisjon i offentlig innkjøpsavtaler, et-

tersom vi kan oppfylle de fleste vilkårene i avtalen. OKI-skriverne bidrar blant annet til en større mediefleksibilitet, det vil si muligheten til å skrive ut A3/A4-bannere, visittkort, vannavstøtende papir og CD-etiketter, sier Patrik Philipson, regionsjef for Nord-Europa i OKI Printing Solutions.

- Samarbeidet innebærer at vi kan levere OKI-skriv-

ere gjennom vår kanal i hele Norden inklusiv Norge. Gjennom samarbeidet kan vi møte forventningene fra kunder som vil ha en totalleverandør av dokumentløsninger, fra små skrivere opp til store kopimaskiner inklusiv service og support, sier Håkan Wiktorin, administrerende direktør i Toshiba Tec Nordic.

Nordic Bulk Gruppen slår sammen selskaper

Nordic Bulk Gruppen har vokst inn i en ny fase. Tre av gruppens fire firma blir slått sammen til ett firma under navnet Nordic Bulk AS. Det nye firmaet dekker

både ettermarked og design/levering av nye anlegg.

Den nye organiseringen gjør det mulig å samle kompetanse og styrke under én administrasjon, heter det i

en pressemelding. Den nye organisasjonen får en serviceavdeling med ni medarbeidere. Det nye selskapet fokuserer også på en sterk markeds- og utviklings-

gruppe.

De tre firmaene som slås sammen, er Nordic Bulk Components AS (salg og service), Nordic Bulk Project AS (design, transportø-

rer og komplette anlegg) og Nordic Bulk Alliance AS (administrasjon, IT og markedsføring)

Det nyeste er LED-lys

NYHET!

I010LED

- 700-2700 lumens
- 9-32V
- Lampeglass i plast
- 20.000 levetid
- Lampehus i aluminium
- 4, 8, 12 og 16 dioder
- IP 69
- H130 x B106 x D97 mm.

- **Lett å montere!**
- **Liten og kompakt!**
- **Like mye lys som Xenon!**
- **5 ganger levetiden på Xenon!**



I313HID

- 35W Xenon DIS
- 12V eller 24V
- H132 x B132 x D150 mm.



TYRI

**Kvalitetslykter
produsert i
Sverige**



I010HID

- 35W Xenon DIS
- 12V eller 24V
- H106 x B106 x D133 mm.

I414HID

- 75W metal halide
discharge tube, 24V
- H140 x B140 x D177mm.

Alle lykter finnes med mange forskjellige glass for spesialtilpassing av lysbildet.

TRYSIL MASKIN

2422 NYBERGSUND

Telefon: 950 74 911

Telefax: 62 44 99 59

E-post: post@trysil-maskin.no

Alfakonsult – markedsledende i Norden:

Strømlinjeformet logistikk gjennom dybde og innsikt

Alfakonsult er Nordens ledende konsultentselskap innenfor effektivisering av logistikkflyten innen alle typer produksjon og distribusjon.



Vi hjelper virksomheter med å forbedre og effektivisere flyten av varer, tjenester og informasjon. Gjennom logistikkanalyser av lager, produksjon og distribusjon, simulerer og visualiserer vi de kritiske prosessene, eliminerer flaskehals og finner løsninger som får vare- og tjenesteflyten til å gli bedre, sier Kristian Hamberger, administrerende direktør i Alfakonsult.

Selskapet ble etablert i 1975 og har siden rettet sin innsats mot prosesser innen logistikkområdet. Alfakonsult er frittstående og har ingen koblinger verken til leverandører av utstyr, maskinvare eller applikasjoner.

Selskapet er helt og holdent eid av de ansatte. Alfakonsults tyngste og viktigste ressurs.

- Alle våre konsulenter har en bred teoretisk bakgrunn, de er alle enten sivilingeniører eller siviløkonomer. Kombinert med mye erfaring fra industri, gir dette en uslående kombinasjon av dybde og forståelse, sier Hamberger.

Tung fagkunnskap og vid innsikt

Med massiv kyndighet fra mange betydningsfulle sammenhenger, innen en lang rekke ulike bransjer, sitter selskapet på en

unik kompetanse og metodikk, metodikk som kan overføres til de fleste områder som innbefatter logistikk.

- Vi tror at for å kunne levere gode, gjennomarbeidede løsninger, til et kresent marked, må konsulentene ha lang, sammensatt og bred erfaring fra tilsvarende prosjekter og ikke minst andre bransjer. Visdom bygges på erfaring.

Helt siden starten har Alfakonsult hatt fokus på produksjon, lager- og distribusjonseffektivisering. Siden 1975 er mer enn 2 000 oppdrag utført for fornøyde kunder, både innenfor privat og offentlige sektor.

- Samtidig som vi jobber bredt og med mange ulike aktører, forsøker vi å holde ett spisset og tett fokus på å effektivisere logistikkflyten ytterligere. Det er selvfølgelig godt å ha en allmenngyldig og gjennom-

prøvd metodikk i bunnen, men den som ikke makter å komme opp med nye typer løsninger, har tapt i lengden.

Allerede godt etablert i Norge

Alfakonsult har alltid hatt kontor i Göteborg og håndtert sine mange og varierte oppdrag, lokalisert rundt om i Skandinavia og Europa, med utgangspunkt derifra. I løpet av 2007 etablerte virksomheten imidlertid et kontor i Oslo. Hamberger tror at i løpet av et år eller to vil den norske avdelingen telle flere ansatte.

- Vi utfører allerede mange oppdrag i det norske markedet, både innen industrien og det offentlige. Alfakonsult er inne i en sterk vekstfase i det norske markedet og gjennomfører daglig oppdrag innen et stadig bredere spekter av ulike bransjer, avslutter Hamberger.

ALFAKONSULT

— effektiviserar flöden —

Alfakonsult AB • Lilla Bommen 4A • S - 411 04 Göteborg
Tel +46 31 7012550 • Fax +46 31 7111615 • info@alfakonsult.se

Fremtidsinvestering i Nordvest-Russland

StatoilHydro er i ferd med å utvikle en levedyktig leverandørindustri for offshorevirksomheten i Nordvest-Russland - og innsatsen gir resultater.

Russiske og norske myndighetspersoner og ledere, studenter og journalister deltok i siste uken av januar på en seremoni for utdeling av stipender og undertegning av en samarbeidsavtale mellom StatoilHydro og skoler i Murmansk og Arkhangelsk.

- Dette er en meget viktig dag for Nordvest-Russland og for StatoilHydro. Vi undertegner avtaler om opplæring av lokale studenter for stillinger i den framvoksende olje- og gassindustrien i regionen, sa Bengt-Lie Hansen, landsjef for StatoilHydro i Russland.

Han undertegnet avtalen sammen med rektor ved Lyceum no. 6 i Murmansk, Grigory Shatilo, og rektor ved Arkhangelsk tekniske universitet (ASTU) i Arkhangelsk, Alexander Nevzrov.

Andre deltakere under seremonien var statssekretær Elisabeth Walaas i Utenriksdepartementet, guvernør for Murmansk-regionen

Forts. fra side 119

uten videre. Jeg har selv vært i kritiske situasjoner i nestenulykker om bord på skip. Situasjonene som fører til nestenulykker, og i verste fall reelle ulykker der menneskeliv og store miljøskader og materielle skader oppstår, er som oftest relatert til menneskelig svikt i flere ledd. Det å kunne kommunisere og ha en grunnleggende forståelse for alle ledd i en organisasjon samt å kunne tolke og reagere på signaler hos andre mennesker, kan være helt avgjørende i kritiske situasjoner.

En viktig målsetting med kurset er å skape en større forståelse for menneskets evner og begrensninger og hva som kan føre til likegyldighet og manglende oppmerksomhet.

Kursene holdes på følgende datoer: 23.-26. februar, 14.-17. april, 2.-5. Juni

For nærmere informasjon om MRM, ta kontakt med Rune Løkling, tlf 909 89 NY TEKNIKK 01/2009

Yury Eudikimov og vise guvernør for Arkhangelsk, Elena Kudryashova.

Åpner muligheter

Lie Hansen delte ut stipender til ti sveise- og maskinoperatørstudenter og to lærere ved Lyceum no. 6, som har i alt rundt 1000 studenter, hvorav om lag 85 får opplæring i sveise- og maskinoperatørfag. De fleste studentene er mellom 15 og 18 år gamle.

Omkring en tredel av sveise- og maskinoperatørstudentene har bodd i barnehjem, og de fleste av de andre studentene har vokst opp med alenemødre.

Akademisk utvikling

Studentene ved ASTU er litt eldre og har studert lenger.

- Russlands offshoreteknologi er ennå ikke utviklet, og vi har behov for å samarbeide med høyteknologiske skoler, sier Kirill Izmikov, 20 år, som fikk stipend i 2008 og hadde sommerjobb ved StatoilHydros forskningssenter i Porsgrunn i fjor.

Gjensidig fordel

- Disse programmene er

980 eller send e-post til r.lokling@mmu.as

Kilde: Norges Maritime Utdanningscenter

ikke bare viktige for Nordvest-Russland og skolene der, men også for StatoilHydros arbeid for å bli en mester i nord, sa Lie Han-

sen.

- Et samarbeid mellom mennesker betyr at du tror på en idé. Vi tror på dere og jeg håper at dere tror på oss.

Sammen kan vi utgjøre en forskjell, sa han.

Kilde: StatoilHydro

IMS

Behov for platebearbeiding i stort format?



PLATEBEARBEIDING I SMÅ OG STORE SERIER. VI MOTTAR OPPDRAG TIL VÅR AVANSERTE MASKINPARK. VI BEARBEIDER STÅL, RUSTFRITT, SYREFAST OG ALUMINIUM.

Laserskjæring i STORT format!! 8000x3000mm opp til 25mm tykkelse. Laser med høytlager med 47 kassetter og maks kapasitet på 235 tonn

Knekkning av profiler i STORT format. Vi kan knekke 20 mm opp til 6 meters lengde!

Vi fremstiller også automasjon- og kontrollsystemer etter kundens spesifikasjoner. I tillegg kan vi tilby maskinering i cnc-styrte maskiner//sveising //overflatebehandling//montering

IMS A/S, Moland, N-4994 Akland, tlf: +47 37 14 32 00, epost: laser@ims-as.com, www.ims-as.com



Helhetlige avfalls-løsninger med miljøet i fokus

Vi tar imot alt av avfall og skreddersyr et avfallssystem som gjør det enkelt å sortere. Vi garanterer trygge avfalls-løsninger som tar vare på miljøet og som oppfyller myndighetenes krav.

Sammen spiller vi på lag med miljøet.

RETURA[®]
WILHELMSSEN & SØNNER AS

Tel: 23 26 78 50
www.retura.no

Salget av varmepumper til værs

Etterspørselen etter varmepumper har eksplodert siden årtusensskiftet. Det er nå installert over 350 000 luft-til-luft-varmepumper i norske hjem.

Mens det i 2000 ble solgt rundt 1000 varmepumper årlig, ble det i 2007 solgt 73 000, viser tall fra Norsk Varmepumpeforening. Luft-til-luft-varmepumpene står for 90 prosent av dette salget. Wilfa er én av flere produ-



Med en luft-til-luft-varmepumpe kan du redusere strømkostnadene dine enkelt og effektivt. Varmepumpen kan med enkle grep monteres selv. (Foto: Wilfa)

Understellsdeler

For gravere og dozere

- Ruller
- framhjul
- drivhjul
- kjeder
- plater
- bolf/mutter

Alt innen veistål

Med og uten gummi!

POWERTILT

Maskinvekt 1-25 tonn

Tilt på alle skuffer og utstyr

Over 200 solgt!

Kompl. verkøykasse m/tyisk prod. verkøy fra Walter. Alt fra gjengetape til pipesett. Tiltak: Kr. 6.400,- + niva

Banner Batterier IMPORT-LAGER-SALG

VI HAR NYE PUSSESKUFFER OG TELERIPPERE PÅ LAGER.

Nye reservedeler til ATLAS gravemaskiner

BRUKTE MASKINER:
 DUMPERKASSE for lastebil L. 4,5m. alu m/stålbunn.
 LUSTERBY asfaltull. for hull. 78 mod.
 VOLVO 840 bakkester.
 MERCEDES E220T CDI, 00 mod. km 189.000.

1 stk brukt Powertilt TBB10 for VOLVO EC 140B m/S-60hk

SELGES FOR KUNDE:
 1 stk brukt POWERTILT TBB 11 m/KM1 tk for Fiat Hitachi EX 215

HUGGES NÅ:
 ATLAS: 1104, 1204, 1304, 1404, 1604
 CAT: IT 28 B, E120B, 312L, 320L, 325.
 FIAT KOBELCO: W175
 HALLA: HE 220
 HITACHI: EX 60, EX120, EX 220, EX 300
 HYUNDAI: R55
 KOBELCO: 903 MKII, 907 MKII, SK60, SK 100 MKII, SK 250
 KOCKUM: 414B
 KOMATSU: PC 130-6, PC 210-6, PC 240-6, PC280-6
 MB 200 CDI, 04 mod.
 MITSUBISHI: MS 070
 MOXY: 5200, 5222B, 5225, 6225, 6227
 OK: RH5LC
 VOLVO: DR 860S, DR 961, 1240, 4400, L 220.
 ÅKERMAN: EW 150 C, EC 340, EC 390, H14 BNC, H7 CMC, H10B

ENTRACK NORGE AS 2264 Grønder
 Tlf. 62 94 54 40
 Telefax 62 94 12 85
 www.entrack.no
 firmapost@entrack.no

Åpent: man - tors. 07.00-16.30 fredag 07.00-16.00 lørdag stengt.

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AVD. TRONDHEIM: Nardorn 6 Tlf. 73 82 06 70 Fax: 73 80 49 81 Mob: 959 45 004 / 928 27 844 / 975 82 777 | AVD. OSLO: Ole Devigsvet 24, Tlf. 22 65 70 55 Fax: 22 65 03 23 | AVD. OPPLAND: Oddgeir Møllingen, 2600 Lillehammer, Mob. 918 67 700. Fax: 61 26 49 92 |
| Telemark: Dahle's Deleservice AS Grenland Deleservice 3880 Dalen Tlf. 35 07 73 20 | Agder: Kristiansand Anleggssenter AS 4866 Kristiansand Tlf. 38 01 23 22 Fax: 38 01 29 67 | Rogaland: Rogaland Maskinservice AS 4340 Bryne Tlf. 51 77 14 10 Fax: 51 77 14 11 |
| Akershus: Ole Johan Wethal 2040 Klofta Mob. 901 08 202 Tlf. 70 27 27 70 Fax: 70 27 02 67 | Møre: T.K. Mek AS 6240 Sipholt Tlf. 77 60 73 30 Fax: 77 67 57 66 | Troms/Finmark: Dagenborg Maskin AS Skatterveien 56 9275 Tromsø Tlf. 77 60 73 30 Fax: 77 67 57 66 |
| Hordaland/ Sogn og Fjordane: Øverum sildedeler AS 5871 Bergen Tlf. 55 18 82 00 Fax: 55 18 55 70 | Buskerud: Mallevs Maskin AS Koonerudgt. 73 3046 Drammen Tlf.: 32 83 24 80 Fax.: 32 83 24 81 | |

McCONNEL miljømaskiner

Bredt spekter av klippemaskiner!
 - Hekk- og kantklippere
 - Beitepussere og krattknusere

Hekk- og kantklippere leveres nå også med kjettingklipphode!

CF Maskin Stange as.
 WWW.CF.NO
 Tlf. 62574640 Fax. 62574641
 Kvalitet og service

swopper:

For ryggens skyld!

Som man sitter, så føler man seg. På vanlige kontorstoler er det som regel slik at kroppen må tilpasse seg stolen. Konsekvensen: Du får «rund rygg», ryggmerter og blir anspent. «swopperen» for aktiv sitting som allerede har mottatt mange utmerkelse, setter en stopper for dette.

Takket være en enestående, tredimensjonal bevegelse tilpasser stolen seg kroppen din – og ikke omvendt! En slik aktiv måte å sitte på, i tre dimensjoner og med mange, varierte sittestillinger, holder deg konstant i bevegelse og styrker ryggen din. Du holder deg i form og føler deg vel.

swopper leveres med hjul, rygg, eller med sadelsete.

Kjøp din ergonomiske stol eller ståstol direkte på www.ergohuset.no.

senter i Norge som merker økende interesse for varmpumper.

- Salgsutviklingen har eksplodert på få år. Fra 2007 til 2008 er salget hos oss mangedoblet, sier administrerende direktør Jan Fredrik Hagen i Wilfa.

Mye å spare

Hagen mener økonomi har mye å si for folks valg av varmekilde. - Ved å installere varmpumpe er den årlige besparelsen i en vanlig enebolig 20-50 prosent av elektrisiteten som brukes til oppvarming av boligen. I løpet av fire til seks år har du tjent inn investeringen av en varmpumpe. I tillegg blir du mindre sårbar for ustabile strømpriser, forteller han.

De fleste varmpumpene av denne typen er på 4 til 7 kilowatt (kW) og koster mellom 10 000 og 25 000 kroner. De kan levere varmeeffekt opp til 50 kW.

Velger kvalitet

Norsk Varmepumpeforening har fulgt utviklingen til luft-til-luft-pumpene i en årrekke og mener kvalitet har mye å si for den økende populariteten.

- Det har skjedd mye i utviklingen av denne typen varmpumper. De gir langt lavere støy enn tidligere, produsentene har satsset mye på design, og pumpene har blitt kvalitetsmessig bedre uten å bli dyrere, sier daglig leder Bård Baardsen i foreningen.

Også miljøaspektet er viktig for folks valg av varmpumper. - Varmepumpe er en miljøvennlig energikilde som reduserer energiforbruket, minsker CO₂-utslippet og gir et bedre innklima. Det betyr mye for folk, forteller Baardsen.

Enova: - Positivt

Enova SF, som tidligere har gitt tilskudd til kjøp av denne type varmpumper,

er positive til det økende salget.

- En viktig forklaring på salgsutviklingen er nok at folk gjennom erfaringer fra naboer og familie har fått

gode anbefalinger av luft-til-luft-varmpumper. I tillegg får vi inn overraskende få henvendelser fra folk som har hatt havari på utstyr, sier spesialrådgiver Sverre

Inge Heimdal i Enova. Statsforetaket er etablert for å fremme en miljøvennlig omlegging av energibruk og

energiproduksjon i Norge.

Kilde: Pressenytt

INTERMAT

Internasjonal fagmesse for utstyr, maskiner og teknikk til bygg- og anleggssektoren

2009

fra 20. til 25. april 2009

MESSEOMRÅDET PARIS-NORD VILLEPINTE - FRANKRIKE

Building the future

1.500 utstillere

210.000 besøkende

200.000 m² utstillingsareal



www.intermat.fr

A trade show organized by **comeXposium**

For ytterligere opplysninger, ta kontakt med:
Promosalons/Franske Fagmesser
Tlf: 22 50 88 88
E-post: norway@promosalons.com




IKKE LETT Å FINNE ARBEIDSKRAFT...

-ansett en MOTOMAN robot !

I et presset arbeidsmarked har det blitt en stor utfordring «å finne hender» til alle arbeidsoppgaver. Dette gjelder spesielt rutinepregede og belastende arbeidsoppgaver, som Sveising og Maskinbetjening.



Sveising



Maskinbetjening

HMS – En investering
Med en robot som medarbeider kan du spare personalet for tunge og ensformige arbeidsoppgaver, og i tillegg få et bedre arbeidsmiljø!

Er dette noe for din bedrift?
Optimove representerer MOTOMAN roboter i Norge. Japansk kvalitet, og verdens største robotprodusent! Vi har lang og bred erfaring i å implementere robotløsninger til mange ulike oppgaver i alle typer industri.

Robot - Et lønnsomt alternativ
Vi hjelper deg gjerne med å se på dine muligheter til å «ansette» en ny Motoman-medarbeider i din bedrift. Ta kontakt med oss på telefon 32 24 06 00, eller send en mail til ulf@optimove.no. Kanskje vi kan løse dine bemanningsbehov på en innovativ og lønnsom måte!

Optimove AS
Industrigata 6, 3400 Lier
Tlf. 32 24 06 00 - Faks 32 24 06 01 - www.optimove.no



NORPEX

Telefon: +47 3305 8845 Mail: post@norpex.com
www.norpex.com

LØSNINGER FOR ET BEDRE MILJØ



REVA

www.revanorge.no

Spar tid

- kjør elbil fritt i
kollektivfeltet
fra
kr 112.000*



**Kald vinter
- null effekttap**
Varmeelement i batterikassen
gir samme kjørelengde,
vinter som sommer.

Ønsker du å
prøvekjøre en
Reva Elbil?

Kontakt oss på
telefon 916 31 380

og avtal prøvekjøring
på dag/kveldstid eller
i helgen.

* reg. og leveringskostnader kommer i tillegg kr 3000,-



På jakt etter spesielle konferanseopplevelser?

Berikende teaterkveld eller sosialt samvær i ærverdige lokaler? Spennende hundekjøring eller matopplevelser utenom det vanlige? Rica Hotels har en spennende opplevelsesmeny og dyktige kokker som blant annet serverer lokal mat og Norges beste frokost.

Velg mellom 80 hoteller i Norge og Sverige. Hoteller der solen aldri går ned om sommeren og aldri opp om vinteren. Hoteller i sjøkanten, i dype daler, på fjellet, på vidda og i byene.

Ta kontakt med oss. Vi har lang erfaring med å skreddersy arrangementer for alt fra 10 til 2000 deltakere. Og vi hjelper deg med både idé, planlegging og gjennomføring.

Kontakt hotellene direkte, Rica Service Centre på telefon 66 85 45 60 eller ditt reisebyrå. Les mer på www.rica.no/kk.



Rica Hotels
Det Gode Vertskapet



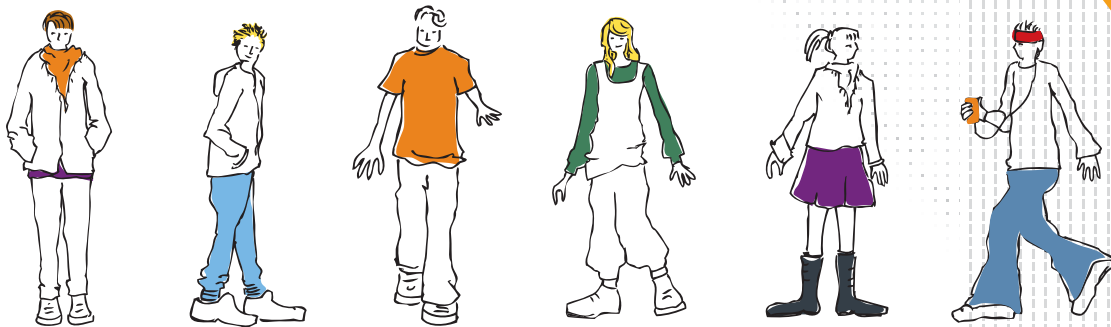
Statens vegvesen

Statens vegvesen har ansvar for planlegging, bygging, drift og vedlikehold av riks- og fylkesvegene, med tilhørende fergetilbud. Vi er også ansvarlige for tilsynet med trafikanter og kjøretøy. Trafikksikkerhet, miljø og god design er viktige satsingsområder i arbeidet vårt. Vegvesenet består av Vegdirektoratet og fem regioner.

SJEKK VÅRT REKRUTTERINGSPROGRAM

VI SØKER **30** NYUTDANNEDE
SIVILINGENIØRER,
LANDSKAPSARKITEKTER,
INGENIØRER ELLER
ANDRE MED RELEVANT UTDANNING
TIL FASTE STILLINGER OG
VÅRT REKRUTTERINGSPROGRAM

Rekrutteringsprogrammet er 2-årig. Programmet er en kombinasjon av praksis med fadderveiledning og opplæring på felles samlinger hver 3. måned. Samlingene er en blanding av fagkunnskap, kunnskap om Statens vegvesen, personlig utvikling og sosiale og kulturelle aktiviteter. Dette foregår på forskjellige steder i Norge.



Statens vegvesen omsetter for ca. 25 milliarder kroner per år, og byr på varierte arbeidsoppgaver innen samferdsel. Vi jobber på alle plannivåer, fra strategisk nivå, til bygging og drift og vedlikehold av vegnettet. Vi har også ansvaret for tilsyn med trafikanter og kjøretøy. Aktuelle arbeidsoppgaver kan være areal- og transportplanlegging, store motorvegprosjekter, trafikkkløsnings i by, sykkelplaner og kollektivløsninger.

Alle deltakerne ansettes i faste stillinger, og programmet er lagt opp slik at deltakerne kan jobbe i Vegdirektoratet, på våre regionskontorer, distriktskontorer eller prosjekter over hele landet.

Arbeidet skjer i nært samarbeid med kommuner, andre offentlige virksomheter og brukerne. Dette krever medarbeidere som har fokus på å gjennomføre gode prosesser, og det gir muligheter for mange samarbeidsformer, der utnyttelse og utvikling av ny teknologi og nye arbeidsformer står sentralt.

Du får gode arbeidsvilkår, godt arbeidsmiljø og viktige og spennende samfunnsoppgaver. Dessuten svært gode muligheter for faglig og personlig utvikling. Vi har fleksitid og et allsidig velferdstilbud. Statens pensjonskasse gir deg gunstige låneordninger.

Søknad: Søk Rekrutteringsprogrammet på www.vegvesen.no/jobb. Der finner du utlysningen.

Eksamenpapirer og attester tas med til evt. intervju.

Søknadsfrist: 13. februar.

Har du konkrete ønsker om arbeidssted i en region eller i Vegdirektoratet, må du opplyse om dette i søknaden.

For spørsmål om arbeidssteder og oppgaver, ta kontakt med:

Region øst: Stein Fyksen, 90 19 07 01

Region sør: Roar Gärtner, 33 37 17 01 / 90 73 70 45

Region vest: Kjartan Hove, 57 65 57 08 / 90 11 05 86

Region midt: Per Arild Bolaas, 74 12 25 31 / 41 57 06 10

Region nord: Nils Arne Johnsen, 77 61 76 48 / 97 59 38 58

Vegdirektoratet: Tore Hoven, 73 95 46 63 / 90 08 60 00

For spørsmål om programmet, ta kontakt med:

Tove Lissner, 22 07 30 21 / 97 54 22 61, tove.lissner@vegvesen.no

Thorbjørn Chr. Risan, 73 95 46 48 / 97 95 46 16, thorbjorn.risan@vegvesen.no

Statens vegvesen har likestilling som et mål, og kvinner oppfordres til å søke. Den statlige arbeidsstyrken skal i størst mulig grad avspeile mangfoldet i befolkningen, og personer med innvanderbakgrunn oppfordres også til å søke.

Mer informasjon om Rekrutteringsprogrammet finner du på www.vegvesen.no/jobb

vegvesen.no/jobb

TESS i fremgang på Østlandet

TESS øst as oppnådde et godt år i 2008. Med ytterligere salgsvekst sammenliknet med året før, endte omsetningen på 111,3 millioner kroner.

- Vi går i en mer teknisk retning og vil i stadig større grad jobbe for de mest kravstore kundene, sier regionsjef i TESS øst as, Nils Lauvli. I noen tilfeller betyr dette at leveransene fra TESS as ender opp i alle verdensdelene. Lauvli legger til at TESS har styrket sin markedsposisjon innenfor sveiseprodukter, og at det i løpet av fjoråret ble ansatt en servicesjef for regionen, som er en helt nyopprettet funksjon. TESS øst as har syv avdelinger og servicesentre fra Bærum i vest til Kongsvinger i øst.

TESS vokste med over ti prosent

TESS, som blant annet er landets ledende leverandør av slanger, økte omsetningen i 2008 med vel 10 prosent, til i alt 2250 millioner kroner. Totalomsetningen inkluderer også salgsvolumet i overtatte selskaper, TESS i utlandet og verdien av egen gassdistribusjon.

- Omsetningen steg med 225 millioner kroner. Økningen skyldes høy aktivitet i markedene, fokus på service, store lagre nær kundene og satsning på tekniske løsninger, opplyser en meget fornøyd TESS-disponent og gründer Erik Jølberg.

Vekst og forbedret resultat

- Det er på Vestlandet og Møre vi henter den viktigste veksten. Offshore og skipsverft har fortsatt stor aktivitet, men også kunder i flere andre bransjer i andre landsdeler bidrar til veksten, sier



Regionsjef Nils Lauvli kan fornøyd konstatere at TESS øst hadde et godt år i fjor.

Jølberg. Resultatet for 2008 forventes å lande på 120 millioner kroner før skatt. Dette er en forbedring på 10 millioner sammenliknet med 2007.

Feiret 40 år med TESS

I 2008 feiret TESS-gründerne Erik Jølberg og Olav G. Nygaard 40-års-jubileum for TESS.

- Vi så at den positive utviklingen fortsatte i jubileumsåret. Vi øker kundetøtten, blant annet gjennom etablering av det databaserte TESS Service System som systematiserer service og vedlikehold av slanger og utstyr. Samtidig går TESS enda mer teknisk, og vil blant annet bli en enda større leverandør av hydraulikk og hydrauliske systemer. Alt ligger derfor til rette for et nytt rekordår, sier Erik Jølberg.

TESS utvider aktiviteten

TESS har i alt 101 servicesentre i Norge, tre i utlandet og hadde ved årsskiftet omlag 800 ansatte. Flere etableringer er vedtatt, og i løpet av året vil TESS passere 110 servicesentre.



Lindum skaper nye verdier

Ved første øyekast ser Lindum ut som en helt vanlig gjenvinningsbedrift eiet av Drammen Kommune, men Lindum har som mål å være fremst innen nytenkende og verdiskapende avfallshåndtering – for miljøets skyld.



Utenom det vanlige. – Et samfunn hvor hydrogen blir en bærende faktor i energigjenvinning er snart en realitet, og vi skal være med der, sier administrerende direktør i Lindum, Pål Smits. – I tillegg til alle ordinære tjenester et gjenvinningsanlegg skal ha, fokuserer vi på å utvinne hydrogen ut av søppel. Dette er framtiden.

Hydrogenveien. Som et ledd i satsningen på Hydrogen er det nå opprettet en strekning fra Stavanger til Lillestrøm, hvor man kan kjøre kun på hydrogen uten å være redd for å gå tom. – Vi ønsker at dette skal bli industristandard i hele Norge, sier Smits. – Som en del av dette bygger vi et biogassanlegg for organisk avfall og et demonstrasjonsanlegg for produksjon av Hydrogen som skal stå ferdig ved årsskiftet.

Koster skjorta. – Å bygge et slikt anlegg koster. Over 60 millioner norske kroner vil dette beløpe seg på. Noen millioner kommer fra staten, mens resten investerer vi. Vi tar ansvar for miljøet, fortsetter Smits.

Internasjonal oppsikt. – Samarbeidet med forskningsmiljøer som Institutt for energiteknikk, UiO og Universitetet for miljø og biovitenskap på Ås, har bidratt til at vi er kommet såpass langt i utviklingen allerede, avslutter Smits. □



www.lindum.no

Vi leverer sveisebord til de fleste formål



Sveisebord med hullmønster for rask og nøyaktig oppspenning. Manipulator for håndtering av store og små arbeidsstykker i "alle" posisjoner.

Besøk oss på www.prmaskin.no

PR MASKIN AS

PB 82, 4356 Kverneland - Tlf: 51 48 62 09

EFFEKTIV PRODUKSJON AV PALLER

Svenske IM Hart AB er en av Europas største produsenter og leverandører av fleksible og hydrauliske spikermaskiner for produksjon av lastepaller.

Med automatiske pallespikringsmaskiner kan produksjonen av paller effektiviseres vesentlig. Dette gir bedret dekningsbidrag og stor økning av kapasiteten.

www.imhart.com. Eneforhandler i Norge er Vela AS

www. **VELA** .no

Kontakt mail vela@vela.no eller telefon 74083399



ABBs standard frekvensomformere når én million solgte enheter

ABBs standard frekvensomformer nummer én million (type ACS550 og ACH550) har nå forlatt produksjonslinjen og markerer en historisk milepæl, som den første av ABBs frekvensomformere som når dette betydelige antallet.

THE WORLD OF WIRE AND MESH

stål metall

NÄT OCH TRÅD

Metallduk | Stålduk | Svetsade nät | Krenerat nät
Arkitekturnät | Mesh Art in Glass
Filterdelar | Filterduk
Häfttråd | Baltråd | Ståltråd

www.dorstener.se

Tel: 0122-143 00 | Fax: 0122-143 70 | E-mail: dorstener@dorstener.se

For ca. fem år siden ble den første frekvensomformeren i denne serien produsert ved ABBs fabrikk i Helsinki, men etterspørselen er nå så stor at den produseres ved fem fabrikker på tre kontinenter.

- Dette er en viktig milepæl for hele ABBs frekvensomformervirksomhet og enda et bevis på den fantastiske veksten vi opplever med lavspenningsfrekvensomformere i ABB, sier Pekka Tiitinen, konserndirektør for lavspennings frekvensomformere. -Denne produktserien er konstruert for å dekke kundenes behov verden over. Følgelig er det en verdensomspennende salgssuksess og har klart bidratt til å øke vår globale markedsandel av lavspennings frekvensomformere til 18,1 % i 2007, slik det fremgår av den siste ARC-rapporten, sier Tiitinen.

Det finnes tre serier med frekvensomformere: ABB industrielle frekvensomformere, ABB standard frekvensomformere og ABB frekvensomformere for maskinapplikasjoner. ABB standard frekvensomformere er en av verdens mestselgende frekvensomformere noen sinne.

For standardapplikasjoner
- Den er konstruert som en standard frekvensomformer for standardapplikasjoner. Og den har likevel noen av de mest avanserte funksjonene som gjør den enkel å betjene, hvilket er etterspurt i markedet, sier Panu Viro-lainen, konserndirektør Component AC. Han never noen hovedfunksjonsområder: brukergrensesnitt (HMI) som er enkle å bruke, stort effektområde, problemfri nettverkstilkobling, enkel tilkobling og dynamisk ytelse.

ABB lanserte frekvensomformeren som et forsøk på å få innpass i markeder med stort potensial for frekvensomformere, men der ABB på den tiden hadde lav mar-

Cressall Resistors
Experten på kraftmotstand!

CHS Controls erbjuder maknadens bredaste sortiment av kraftmotstånd från Cressall Resistors, från några få watt upp till flera megawatt. Vi levererar helt kundpassade lösningar och standardiserade konstruktioner för applikationer som

- Bromsmotstånd för motordrifter
- Belastningsmotstånd för batteri- och generatorprovning
- Jordningsmotstånd för generator och distributionssystem

CHS Controls AB
Florettgatan 33
SE-254 67 Helsingborg, Sverige
Tel +46 42 386100, fax +46 42 386129
chs@chscontrols.se, www.chscontrols.se

Alltid tillgänglig - Alltid öppen!
Always available - Always open!

ALUMINIUM PLATER OG PROFILER

Vi lagerfører
aluminiumsprodukter
i alle legeringer!

Alumeco Norge AS
Haralds vei 6, 1470 Lørenskog
Telefon: 67 91 69 50 - Telefaks: 67 91 69 59
E-post: e-mail@alumeco.no - www.alumeco.no

EN KOMPLETT LEVERANDØR!

LANGHULSBORING - HONING

KMV
KUNGSÖR

Kungsörs Mekaniska Verkstad AB
Telefon: +46 227-141 00
Telefax: +46 227-128 11

kedsandel. Disse bransjene inkluderte bygningsautomasjon og nærings- og nytelsesmiddelindustri, og applikasjonene var typisk pumper og vifter og andre applikasjoner med variabelt moment og konstant moment, for eksempel transportbånd.

Kontinuerlig utvikling

Siden lanseringen i 2003 har frekvensomformeren vært under kontinuerlig utvikling for å sikre at den bruker den nyeste maskinvaren og programvaren. Dette er noe som Virolainen ser vil fortsette i overskuelig framtid. - Frekvensomformere er under stadig utvikling, og ABBs standard frekvensomformere er et godt eksempel på hvordan



teknologien forbedres kontinuerlig, sier han og fortsetter: - Da den ble lansert, hadde den flere nyskapingner, som intuitivt brukergrensesnitt og "swinging choke"-teknologi for harmoniske svingninger. Spesi-

elt betjeningspanelet har vært trendsettende hos mange konkurrenter som nå tilpasser seg noen av de brukervennlige funksjonene.

- Konseptet bak frekvensomformeren var klart forut-

for sin tid og er i dag modellen som er adoptert av mange: Dette er en modell som er basert på enkle valg, fremragende tilkoblings-evne, intuitiv bruk og innebygde løsninger for EMC og harmoniske.

Virolainen konkluderer: Jeg vil benytte anledningen til å takke alle som har bidratt med standard frekvensomformeren til ABB. Mest av alt vil jeg takke kundene våre som har gjort denne suksessen mulig.

FULL KONTROLL PÅ FJERNVARMEN!



> Vann noe vi også kan
www.belimo.eu

R4...D reguleringsventil – det beste alternativet.

Et rimelig alternativ til tradisjonelle reguleringsventiler er nå tilgjengelig for temperaturer opptil 130°C og trykkfall på 800 kPa. Vår R4...D reguleringsventil kan påmonteres vår nye raske reguleringsmotor (9 sek. gangtid). Ventilen mestrer selv de mest komplekse systemer godt med minimal kavitasjon og lyd – i fjernvarmeanlegg så vel som i drikkevann og lavtemperatur dampapplikasjoner. Ventilen er luftboble-tett i stengt posisjon og det reduserer energiforbruket. Nysgjerrig? Ring for mer informasjon!

BELIMO Automation Norge AS, Konowsgt. 5, 0192 OSLO
Tlf: 2270 7171 Fax: 2270 7170 www.belimo.eu





STØY- DEMPING



- Støydempende pauserom, kontrollrom, etc.
- Faste og mobile støyskjermer
- Innbygging av maskiner
- Akustiske himlinger
- Akustiske forheng

Vi utarbeider gjerne spesialtilpassede løsninger. Fast vegg (med glassfelt og dører), eller akustisk forheng der lett adgang er nødvendig.

Telefon: 69 84 41 50 • Telefax: 69 84 41 51
web-presentasjon: www.amv.no
e-post: amv@amv.no

AMV 
ASKIM MEK. VERKSTED AS



Kompositter
av flere materialer
i samprosess med PUR

Materialer: Mikroballonger
Fiber
Keramer
Sand m.m.

Produkter: Oppdriftselement
Belastningselement
Armerte produkter
Tekniske produkter m.m.

Den nyutviklede teknologien framstiller komposittmaterialer i en vakumert, rasjonell og kontinuerlig prosess.

Mjøsplast AS har spesialisert seg på polyuretan, produkter i verdens mest mangfoldige material.

www.mjosplast.no, tlf: 62 36 80 70, e-post: post@mjosplast.no

Spår 3400 konkurser før sommeren

Av: Henning Poulsen

Norske bedrifter har svært tøffe måneder foran seg. Over 3400 aksjeselskaper vil gå overende i årets første halvår, noe som vil koste mellom 12 000 og 15 000 arbeidsplasser i Norge, viser prognoser fra Lindorff Decision.

- Totalt vil over 2,3 milliarder kroner gå tapt i leverandørgjeld og andre kortsiktige kreditter som følge av konkurser og tvangsnedleggelse av norske aksjeselskaper fram mot sommeren. Regningen går til bedrifter som har solgt varer og tjenester på kreditt, og i verste fall får vi en dominoeffekt, sier Heidi Skaaret, adminis-

terende direktør i Lindorff Norge.

Kan ikke reddes

Lindorff Decision har laget en konkursprognose for norske AS-er som er alt annet enn lystig lesing, uansett om du er arbeidstaker, bedriftsleder eller politiker.

Heidi Skaaret mener de fleste av de 3400 selskapene som står i akutt konkursfare ideelt sett burde ha vært avvirket allerede nå - før de drar med seg andre bedrifter i dragsuget.

- Dessverre er det ingen realistisk tiltakspakke fra regjeringen som kan redde disse selskapene. De er i akutt konkursfare og holder seg i live med kortsiktig kreditt, altså på andre bedrifters regning.

Mesteparten av den kortsiktige kreditten er nemlig ren leverandørgjeld. Flere av disse selskapene kan derfor komme til å trekke med seg flere av sine leverandører i dragsuget, advarer Skaaret.

17 000 bedrifter er svake

Bakgrunnen for Lindorffs konkursprediksjon er den siste kvartalsanalysen, som viser at over 17 000 norske aksjeselskaper med totalt 78 000 ansatte har så svak økonomi at det statistisk sett er overhengende fare for at de vil gå konkurs i løpet av 12 måneder.

- Disse selskapene har til

sammen 16,5 milliarder kroner i leverandørgjeld. I siste kvartal av 2008 registrerte Lindorff dessuten at inkassokravene mot disse doblet seg i verdi, til nær 700 millioner kroner. Utviklingen i leverandørgjeld er rett og slett ute av kontroll i mange selskaper, sier administrerende direktør Tore Neby i Lindorff Decision.

Alt dette får Lindorff til å konkludere med at det vil komme flere konkurser i løpet av de seks første månedene av 2009 enn det gjorde i hele 2008. - Konkurstallene har ikke vært høyere siden 1992, sier Neby.

Sjekk gamle kunder

- Gode kredittrutiner og løpende kredittovervåking vil være avgjørende for at de resterende bedriftene skal klare seg, sier Neby.

Han understreker også at et godt og gammelt kunde-forhold ikke er noen garanti for at kunden vil betale regningene sine i fremtiden.

- Vi vet at omkring fire av fem kroner som norske bedrifter taper, er knyttet til gamle kunder som gjerne har opparbeidet seg store kredittgrenser. Næringslivet bør nå oppdatere sine kredittmodeller og legge inn løpende kredittovervåking av gamle kunder, slik at de er tilpasset den nye økonomiske virkeligheten, råder Neby.

Verre i eiendom, transport og detaljhandel

Mot slutten av 2008 var det mange konkurser i bygg- og anleggsbransjen og i blant annet handels- og hotell- og restaurantnæringen. Utover i 2009 vil denne utviklingen spre seg til andre bransjer.

- Vi har allerede registrert en tredobling i antall konkurser blant eiendomsselskaper og eiendomsmeglere. Også i transportnæringen er utviklingen negativ nå, og fremover vil dessuten mange detaljhandlere rammes. At salget startet i november i fjor er ikke noe godt tegn, mener Neby.

Kilde: Pressenytt

NY TEKNIKK 01/2009

AMEREX - HÅNDSLOKKER MOD 272 - et alternativ til tradisjonelle brannslukkere -

Water Mist-Vanntåke

Brannslukking på en ny måte, med stor slukke-effekt og ingen forurensing av miljø og omgivelser



Modell 272: Trykkkladet håndslukker NS-EN-3 sertifisert med klassifisering 13A og godkjent for spenning opp til 1000V. DNV godkjent for bruk på skip.

- **Miljøvennlig:** Ikke skadelig for ozonlaget. Kun destillert vann som slukkemiddel, trykksatt med nitrogen.
- **Ren:** Avgir ingen pulverrester eller kjemikalierester ved bruk.
- **Brukervennlig:** Meget god sikt ved bruk, ingen fare for elektrisk støt.
- **6 års garanti** mot fabrikkasjonsteil.
- **Livstidsgaranti** mot gjennomrustning.

Den ideelle brannslukkeren for: Kontorlandskap - Museer - Sykehus - Datarom - Skoler - Bibliotek - og ellers alle områder der det er fare for klasse A branner, i nærheten av elektronisk utstyr og når miljøhensyn er av stor betydning.

Produsert av Amerex Corporation, Alabama - USA
Verdens største produsent av håndslukkere

Ta kontakt for
pristilbud!

Tollbodgt. 3, 5527 Haugesund, Norway
Tlf.: 52 70 44 70 - Fax: 52 72 77 19
E-mail: mail@alflea.no
Internett: www.alflea.no



Besøk oss på nett eller ring 22680485

www.energigass.no

Vi fokuserer på import av utstyr til oppvarming med bruk av gass.

Norges beste oppslagsverk på web for gass og sveiseutstyr:

www.tbentsen.no



Teknikmagasinet slipper bibel med 292 sider teknikkforkynnelse

Teknikmagasinets produkt-katalog for vinteren og våren 2009 deles ut gratis i kjedens 20 butikker i Norge. Opplaget har fått navnet Gadgetbibelen og er en 292 sider lang preken om livets mening - det vil si gadgets.

- I mange år har vi hatt "Meningen med livet" som slagord, og da føles en gadgetbibel som en naturlig fortsettelse. Vi har alltid tatt det her med gadgets alvorlig, og i de siste årene har vår misjon fått stort gjennomslag. Gadgetsblogger og gadgetsaviser vokser seg stadig større, og ethvert anstendig massemedia har en eller annen form for gadgetsovervåking. Det her er definitivt en trend, sier Janis Östlund, grunnlegger og VD for Teknikmagasinet.

Av totalt 2400 produkter er over 300 helt ferske nyheter. Som vanlig handler det om en god blanding av høyt og lavt, stort og smått. Man finner bl.a. en dykker-

maske med innebygd digitalkamera for undervannsfotografering samt en spinnepenn med innebygd

mikrofon og digitalkamera. Eller en 55x125x33 mm stor miniprojektor som kan projisere bilder på opp til

50 tommer! Selvfølgelig finner man også igjen de senere modellene fra kategorier som MP3- og

mediaspillere, gaming- og datatilbehør, bilstereoer og GPS-navigasjon.

alfasko.no

shoes of norway

KRAFTIG VINTERSTØVEL

SNØRESTØVEL HØY

SNØRESTØVEL LAV

Alfa Skofabrik AS Rosendalsveien 1 | 2760 Brandbu
Tlf: 61 33 69 00 | Faks: 61 33 69 01

Bredden er vår styrke!



Arboga-Darenth har lang erfaring med metallbearbeiding og systemer som renser og gjenvinner skjærevæske, håndterer, transporterer og tar hånd om skadelige partikler som f.eks. metallspion.



Sponhåtering

Bilde viser et sponhåteringssystem med sponkross, sentrifuge og skjærevæsketank montert på en plattform. Systemet reduserer størrelsen av sponet, tørker det og gjenvinner skjærevæsken.

Mobilt tømingsutstyr

Trykkluftdrevet vakuumpumper for rask tømming av forurenset kjølevæske, spillolje og lignende.



Nederman AS • Postboks 26 Haugenstua, 0915 Oslo • Tlf.: 22 79 02 20

Nederman

IMPROVING YOUR WORKSPACE

PROSJEKTERING OG PRODUKSJON



- Transportører
- Heiser
- Beholdere / kar
- Arbeidsbord
- Stativer
- Kassestablere



- Sveising
- Knekking
- Rorbøying
- Klipping
- Vannskjæring
- Valsing

For ytterligere informasjon kontakt:

TROSTERUD MEK.
konstruksjon - produksjon

Østre Aker vei 68, 0581 OSLO
Tlf.: 23 05 46 50 • Fax: 23 05 46 51
E-post: post@trosterud.no • www.trosterud.no

DET PERFEKTE VALG FOR GOD ØKONOMI OG GODT MILJØ - MED FOKUS PÅ STØY OG ENERGI

Høyt trykk - høy virkningsgrad
Lavpulsering - minimal støy
Kan kjøpes variabelt med frekvensomformer
kan kombinere flere pumper på samme aksel



VOITH

Andøco  **Hydraulikk**
Tel: 66 81 72 00 **a.s** www.andoco.no



Intek Enterprise AS utvikler på kundeoppdrag verktøy og utstyr for industrien i det norske og internasjonale markedet.

Vi har som mål å være et ledende kunnskaps-senter innen mekaniske tjenester.

Vår maskinpark består av over 20 høyteknologiske CNC-maskiner som i kombinasjon med våre ansattes kompetanse gjør oss i stand til å utføre oppgaver på et meget høyt nivå med hensyn til kvalitet og nøyaktighet.

Vi utfører:

- CNC-fresing/boring med emnevekt opp til 10 tonn , x= 4000 y= 2000 z =2300
- CNC-dreining opp til Ø=600 mm, L=4800 mm



Intek Engineering AS og Intek Automatisering AS er totalleverandører av nøkkelferdige produksjonslinjer og vedlikeholdstjenester til alle typer industri. Vi ønsker å være ledende innen industriell automatisering og effektiv utnyttelse av produksjonsutstyr. Vi bidrar også med rådgivning for at du som kunde skal oppnå best mulig lønnsomhet gjennom effektiv utnyttelse av maskiner og utstyr.

Gjennom snart 30 år i markedet har vi opparbeidet unik erfaring og kompetanse innenfor våre fagområder, og er en foretrukket samarbeidspartner for en rekke bedrifter.

Mange av våre oppdrag kommer som følge av kjennskap og anbefalinger. Det er bevis på at vi leverer kvalitet og nyter tillit i markedet. Prøv oss i dag og vi skal vise oss tilliten verdig!

Intek Enterprise AS og Intek Engineering AS holder til på Raufoss, mens **Intek Automatisering AS** har kontorer på Hamar. Til sammen sysselsettes ca 80 ansatte.



Sagvollv. 422, 2830 Raufoss, Tel: 61197100, E-post: epost@intek.no Web:www.intek.no

Et komplisert benbrudd
kan føre til komplikasjoner
også på jobben

Få medarbeiderene dine fortere tilbake
i jobb. Langvarig sykefravær øker
belastningen på både økonomien og
arbeidsmiljøet i bedriften. Med
If helseforsikring kan fraværstiden
reduseres til et minimum.



Rolig, vi hjelper deg.

Tom Sævi

Tom Sævi, risikospesialist

www.if.no Tlf: 02400

Original ABB Turbolader Service...

...Kvalifisert



ABB er verdens ledende leverandør av turboladere til den maritime sektor, og i norske farvann er ca. 2000 fartøyer utrustet med ABB turboladere. Våre produkter er konstruert for maksimal effekt, driftssikkerhet og levetid, og med rotasjonshastigheter på halvannen ganger lydets hastighet er det enorme belastninger og krefter som er i sving. Dette stiller krav til kvalifisert service og

vedlikehold. Fra våre servicestasjoner i Norge står vi til rådighet med topp kvalifisert personell og utstyr - når og hvor du måtte trenge det.

...Autorisert



Våre autoriserte servicestasjoner har standardisert og spesialtilpasset utstyr, og alle arbeidsoperasjoner og kvalitetsrutiner er sertifisert. Personalet er trent på fabrikk, og en personlig autorisasjon må

fornyes hvert år. Vi er del av en global kjede bestående av mer enn 80 ABB turbolader verksteder verden over.

...Garantert



Vi gir 6 måneders garanti og rapport på alle service og vedlikeholdsoppdrag omfattende bl.a.:

- Overhaling av lager og smøreoljepumper
- Metallspraying av aksler
- Omskovling av rotor
- Testing av turboladerhus
- Hardness Brinell (HB) hardhetstest av kompressordeler
- Full rekondisjonering og bytte av slitedeler

Turbolader service - 24 timers direkte linje - 22 87 26 00

Oslo:

Hovedkontor og
Autorisert Servicestasjon
ABB - Marine & Turbo
Tlf. sentralbord: 03500
Fax Turbo: 22 35 21 90
E-mail: turbo@no.abb.com

Turbolader service
Dir. tlf.: 22 87 26 43
Turbolader deler
Dir. tlf.: 22 87 26 45

Bergen:

Autorisert Servicestasjon
ABB - Turbolader Service
Tlf. sentralbord: 03500