

# ANLEGGSS

Nr. 1-2012 | 53. ÅRGANG

# MASKINEN

VÅRENS VIKTIGE MESSER **36**  
FIAT FREEMONT **50**  
MUSEUMSNYTT PÅ NETT **52**

OM ANLEGGSSBRANSJEN OG MASKINENTREPRENØRENES FORBUND



# Graver for helse

# **BRIDGESTONE**

- Sterke Dekk



**VJT L3**  
Ferdigvare  
Antivibrasjon



**VJT E3/L3**  
Hjullaster / Leddumper



**VLTS E4/L4**  
Hjullaster / Leddumper



**VMTP E4**  
Dumper



**VSW E3 / L3**  
Snø / Vinter



**VSDT L5**  
Stein Traction



**VSDL L5**  
Stein



**VCHS E3/L3**  
Container Truck

Bridgestone er verdens største produsent av anleggsdekk.  
Nå øker vi kapasiteten igjen.

Kontakt oss for avtale: [byhring@bridgestone.no](mailto:byhring@bridgestone.no)

Importør: Gjerde & Byhring AS, Jerikoveien 22, Oslo • tlf. 23 14 36 00



**Gratis digital kjørebok og  
alle landets bensinstasjoner  
i samme app!**

**Last ned gratis**



**Sam knuser stein - med riktig olje i maskineriet**

Det dunder og braker i steinbruddet til NCC utenfor Örebro. Plassjef Sam Jedselius har jobbet i NCC Roads Øst i fem år og ansvarlig for over ti mobile knuseverk. De reiser landet rundt på oppdrag og har en av Sveriges tøffeste jobber.

Maskinene gjør stein til finkornet veg-grus på minutter. Det er helt klart blant de tyngste og vanskeligste jobbene en maskin kan utføre, sier Sam, der han ser utover steinbruddet og maskinene som står og knuser stein.

49-åringen elsker sin jobb, og blanding her av mennesker og maskiner. Han beskriver sine kolleger som brødre. De jobber tett sammen og stiller alltid opp for hverandre. Når kvelden nærmer seg, kan man gjøre opp dagens fasit for hvor mye stein som er knust. Matematikken er enkel - jo flere tonn som er knust, jo bedre er arbeidsdagen.



49-åringen elsker sin jobb, og blanding her av mennesker og maskiner. Han beskriver sine kolleger som brødre. De jobber tett sammen og stiller alltid opp for hverandre. Når kvelden nærmer seg, kan man gjøre opp dagens fasit for hvor mye stein som er knust. Matematikken er enkel - jo flere tonn som er knust, jo bedre er arbeidsdagen.

Denne enheten knuser over én million tonn stein i et godt år. Den skal bare gå, i sol som regn, varme som kulde. Det koster altfor mye penger å la den stå stille, sier Sam.

NCC's virksomhet spenner seg fra produksjon av pukk- og asfaltprodukter og til veiarbeid av ulike typer. Hvert år produserer NCC mer enn 27 millioner tonn stein og grus av ulike kvaliteter og over 6 millioner tonn asfalt, hvor bindemiddelet bitumen er levert av TOTAL.

NCC og TOTAL har et partnerskap siden 1995, hvor Sam Jedselius mobile knuseverk er smurt med fett fra TOTAL. Samarbeidet fungerer veldig bra sier Sam og fortsetter;

- Våre maskiner jobber under ekstreme forhold og store belastninger. Det er derfor viktig at alt fungerer som det skal til enhver tid, noe som TOTAL sine smøreoljer og fett er med på å gjøre, slik at jobben blir utført optimalt.

Maskinene må stadig kontrolleres, hvor olje og fett skiftes og eller etterfylles avhengig av behovet. TOTAL leverer et omfattende smøreprogram til NCC, fra fett og industrielle oljer for anleggs-maskiner, herunder TP STAR Max FE, et unikt produkt for entreprenører og deres ulike maskiner her. Vi arbeider kontinuerlig med å optimalisere prosessen med knusing av stein. Derfor er det også viktig at vi kan bruke de beste smøreoljer og fett markedet har å tilby, sier Sam.

Sam Jedselius trives på grusgulvet. Han pendler fra sitt hjem i Nora til de steder hvor hans mobile enheter er lokalisert. Plassjefen er ellers en konkurranse person ut til fingertuppene, hvor han på fritiden har løpt over ti Göteborgsvarv og Vasaloppet seks ganger. Han jobber hardt, både i steinbruddene og i skisporet. Jeg gir ikke opp før noe fungerer og kan nok være en krevende person for omgivelsene, men dette er nok på godt og vondt, sier han med en latter.



# CONCEPT TP STAR



TOTAL er i dag verdens femte største olje- og gass konsern, med aktivitet i mer enn 130 land. Våre 96,000 ansatte bidrar til at det finnes ekspertise innenfor hver del av virksomheten - fra leting til produksjon av olje og naturgass, raffinering og markedsføring, samt gass- og elektrisk handel. Den nære relasjonen til motorsport miljøet, gjennom blant annet WRC, Le Mans, Moto GP og Formel 1, gir muligheter for å utvikle og teste produktene under de mest ekstreme forhold, noe som igjen bidrar til kvalitetsprodukter av høyeste klasse, og som gjøres tilgjengelig for våre kunder. TOTAL arbeider for å forsyne verden med energi og produkter, både i dag og i morgen!

**TOTAL NORGE AS**  
Tlf.: (+47) 22 01 95 59  
Mail: [info@total-no.com](mailto:info@total-no.com)

**Utgiver:**

Maskinentreprenørenes  
Forbund

**Redaksjon og annonser:**

Pb. 505, Sentrum, 0105 Oslo  
Fred. Olsens gate 3, 0152 Oslo  
Tlf. 22 40 29 00 / Faks 22 33 31 89

**I redaksjonen:**

Svein Erik Madssveen, ansv. redaktør  
svein.erik.madssveen@mef.no  
Tlf. 22 40 29 19/900 77 989  
Runar F. Daler, journalist  
runar.daler@mef.no  
Tlf. 22 40 29 22/482 46 412  
Siri Ulvin, siri.ulvin@mef.no  
Monica Kentsrud  
monica.kentsrud@mef.no

**Grafisk utforming:**

Kari H. Bijmolen, kb@mef.no

**Illustrator:** Annlaug Auestad

**Annonser:**

Berit Kjølø, bk@mef.no  
Tlf. 22 40 29 18/951 10 179

På forsiden: (f.v.) Arild Rostad, Arild  
Berg, Yngvar Olsen, Terje Andersen.  
Forsidefoto: Runar F. Daler

**Design:** DALE+BANG

**Trykk:** Kai Hansen Trykkeri

ISSN 0003-3715 / 52. årgang

**Abonnement:**

DB Partner AS - am@dbpartner.no  
Postboks 163, 1319 Bekkestua  
Konto: 1602.55.93417/Pris: 580,- pr. år

**Fagpressen**



**Forsidesak:**

## Graver for helsa S. 22

**NORGE  
RUNDT**  
Sidene **56-61**

INNHOLD

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>LEDER</b>                       | <b>7</b>  |
| <b>FRIKJENT FOR JUKS</b>           | <b>8</b>  |
| <b>MEF HAR ORDET</b>               | <b>11</b> |
| <b>ARBEIDSGIVERS HJØRNE</b>        | <b>12</b> |
| <b>FORSIKRING: TRANSPORTSKADER</b> | <b>17</b> |
| <b>SALGSSUKSESS I RUSSLAND</b>     | <b>18</b> |
| <b>LOKALE SYKEHUSKONTRAKTER</b>    | <b>22</b> |
| <b>PROFILER: ARVID GJERDE</b>      | <b>28</b> |
| <b>TEMA: VIKTIGE ANLEGGSMESSER</b> | <b>36</b> |
| <b>FIKK BORERIGG TIL JUL</b>       | <b>48</b> |
| <b>TEST: FIAT FREEMONT VARE</b>    | <b>50</b> |
| <b>NORSK VEGMUSEUM PÅ NETT</b>     | <b>52</b> |
| <b>SKUFFEMAT</b>                   | <b>54</b> |
| <b>I MÅL MED GPS-KARTVERK</b>      | <b>55</b> |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>NORGE RUNDT</b>           | <b>56</b> |
| <b>MESSER OG KONFERANSER</b> | <b>60</b> |
| <b>PÅ KANTEN/SUDOKU</b>      | <b>63</b> |
| <b>ANLEGGSKRØSSET</b>        | <b>65</b> |

# TENTEX

Et datterselskap av AS Feiring Bruk

## Når tradisjonelle metoder ikke duger, er Tensar TriAx<sup>®</sup> geonett en vinner



Det revolusjonerende geonettet TriAx<sup>®</sup> reduserer kostnader - ikke kvalitet.

**Tensar.**  
*is the Answer*

Vi tilbyr rådgivning, løsningsforslag, dimensjonerings og praktisk oppfølging slik at ditt prosjekt blir lønnsomt både økonomisk, miljø- og kvalitetsmessig.

**Du treffer oss på Anleggsdagene, stand 5 og 6**

[www.tentex.no](http://www.tentex.no) | [salg@tentex.no](mailto:salg@tentex.no) | tlf. 67 91 60 53 | [www.tensar-triax.no](http://www.tensar-triax.no)

# MER ENN HALV SEIER



Frostating lagmannsrett har talt: Grunnarbeid AS og Gran & Ekran AS bedrev ikke overlatt prissamarbeid i anbudprosessen for å sette i stand fem bruer for Steinkjer kommune. Det som Konkurransetilsynet standhaftig påsto var et nærmest nøye planlagt kuppforsøk med økonomisk vinning som motiv de to entreprenørselskapene imellom, har lagmannsretten redusert til en uaktsom lovovertrødelse med gigantreduksjon av bøter på henholdsvis fem og to millioner, til 500.000 og 200.000 kroner. Ilagte saksomkostninger ble også nullet. Bøter som like fullt svir, javisst, men beløpene vil nok ledelsen i de to selskapene gjerne ofre som vederlag for å bli offisielt renvasket for stempelet som kjeltringer i anleggsbransjen. Selv om lagmannsrettens dom ikke påvirker hvor i anbudprosessen selskapene faktisk trakk feil.

Norsk økonomi styres etter en blandingsmodell der store deler av nasjonens investeringer bevilges over statsbudsjettet. Samtidig har privat kapital og initiativ stor innflytelse på og deltakelse i forretningsmessige prosesser. Både offentlige og private aktører og oppdragsgivere er til enhver tid på banen. Konkurransetilsynets viktigste oppgave er å se til at alle aktører i disse prosessene har like vilkår å jobbe ut fra. Kontrollorganets særdeles aktive virke innenfor så vel anleggsbransjen som andre bransjer, er selvsagt høyst berettiget. Men denne saken ble blåst i media og havnet midt oppe i et annet mediedrev da Trondheim tingrett stadfestet Konkurransetilsynets påstand og i tillegg ila saksomkostninger. Omtrent på samme tid ble det kjent og bekreftet at ansatte i to store norske riksentreprenørselskaper sto bak et planlagt prissamarbeid om fordeling av asfaltkontrakter. Sakene kokte over i aviser og på fjernsyn, og plasserte samtidig en samlet norsk anleggsbransje i et uberettiget uheldig lys.

Det endelige utfallet av Steinkjer-saken har i høyeste grad relevans for anleggsbransjen. Samarbeid og felles utnyttelse av kapasiteter og faglig spesialkompetanse i reelle konkurransesituasjoner har lenge vært verdsatte målsettinger innad i bransjen for å kunne tjene samfunnet best mulig, målt både i kostnader og effektivitet. Vi er redd saken, selv om Konkurransetilsynet her måtte krype til korset, vil bidra til å skape økt ugrunnet frykt for ubevisst å havne i samme felle i framtidige anleggsprosjekter der to eller flere entreprenører går inn for effektivt og tett samarbeid. Konkurransetilsynet oppgir fiktive anbud, unnlatelse av innlevering av anbud, anbudsrotasjon og markedsdeling som kjennetegn på prissamarbeid om offentlige anbud. Ingen av disse kjennetegnene er avdekket i tilsynets rapport eller under noen av de to rettsrundene. Og fortsatt er det i våre øyne aldeles usannsynlig at to selskaper satser på prissamarbeid om en kontrakt så lenge de ikke vet verken hvilke eller hvor mange andre aktører som deltar i den samme anbudskonkurransen. Snakk om bortkastet bruk av energi! Selv om lagmannsretten ikke kårer noen vinner i saken, tillater vi oss likevel å utrope norsk anleggsbransje som mye mer enn en halv seierherre i denne saken.

# FRIKJENT FOR PRISSAMARBEID



**Vant fram** Maskinparken til Grunnarbeid er renvasket for påstander om å bli brukt i ulovlig prissamarbeid.

**Frostating lagmannsrett opphevet like før jul Konkurransetilsynets påstand og Trondheim tingretts stadfestelse om ulovlig prissamarbeid mellom entreprenørselskapene Grunnarbeid AS og Gran & Ekran AS og overlagt brudd på konkurranseloven.**

I stedet har lagmannsretten avsagt dom der det slås fast at det som Konkurransetilsynet med stor tyngde i juli 2009 påsto var ulovlig prissamarbeid, i stedet dreide seg om en uaktsom overtredelse av gjeldende lovverk på området.

Den samme domsavsigelsen annullerer også tilsynets krav om innbetaling av overtredelsesgebyr på fem millioner og to millioner kroner fra henholdsvis Grunnarbeid AS og Gran & Ekran. Som et langt mindre sviende salt i såret har lagmannsretten idømt selskapene symbolske bøter på 500.000 og 200.000 kroner for den uaktsomme overtredelsen. Veien til frifinnelse har imidlertid vært lang.

Etter at Konkurransetilsynet presenterte vedtaket om prissamarbeid innga de to entreprenørselskapene omgående felles stevning til daværende Trondheim tingrett med påstand om opphevelse av vedtaket. Tingretten frifant imidlertid staten v/Konkurransetilsynet og stadfestet både påstanden om ulovlig prissamarbeid og de tilhørende svim-

lende bøtene. På toppen av det hele ble de ilagt saksomkostninger på 245.000 kroner.

## **Stor belastning**

John Peter Alstad var økonomiansvarlig i Grunnarbeid AS da Konkurransetilsynet slo til med sjokkmeldingen for halvannet år siden. Han er svært lettet over at både Grunnarbeid og Gran & Ekran til slutt er blitt trodd i rettsapparatet.

- Det å ikke bli trodd på at vi ikke forsøkte å lure noen i denne konkurranserettsaken har definitivt vært den verste belastningen for oss. For alle impliserte parter hos oss har hele denne saken vært forbundet med vantrø. Det var forferdelig å høre sjefsøkonomen i Konkurransetilsynet i retten hevde at det ikke eksisterte noen annen mulig fornuftig forklaring på at Gran & Ekran leverte et selvstendig anbud til Steinkjær kommune, enn at partene (Grunnarbeid og Gran & Ekran, red.anm.) forsøkte å forlede

## KOMPETANSE- OG UTSTYRSLEVERANDØREN

- som er med hele veien!

kommunen, sier John Peter Alstad i en kommentar til Anleggsmaskinen. Konkurransetilsynets påstand om ulovlig prissamarbeid i forbindelse med bygging av fem bruer for Steinkjer kommune ble som allerede nevnt umiddelbart anket inn for daværende Trondheim tingrett, der altså vedtaket om overlagt ulovlig prissamarbeid senere ble stadfestet.

### Mangel på grunnlag

Ankeforhandlingene i lagmannsretten gikk for åpne dører i Trondheim i september i fjor med endelig domsavsigelse først drøye tre måneder senere. Før dommen var klar hørte lagmannsretten tre parter, ni vitner og to prissakkyndige, og det ble gjennomført dokumentasjon og framleggelse av nye dokumenter, ifølge rettsboka. At det tok så mye som tre måneder før det forelå en endelig dom, skyldes ifølge rettens administrator en anstrengt arbeidssituasjon ved Frostating lagmannsrett, og ikke et komplisert saksbilde. I domsavsigelsen fester retten nemlig lit til forklaringene fra Grunnarbeid og Gran & Ekran om at en del materiale i anbudsprosessen riktig nok ble oversendt de to selskapene imellom, men uten at de gjorde seg kjent med innholdet i dette.

"Dersom de to selskapene hadde hatt til hensikt å føre kommunen bak lyset, ville de neppe ha levert inn tilbud som nokså enkelt kunne avsløres som et resultat av samarbeid. Det foreligger heller ikke opplysninger som gir grunnlag for at de kunne utelukke at også flere selskaper ville gi tilbud til kommunen," heter det videre.

De to selskapene hadde heller ingen omfattende forhistorie som samarbeidspartnere, slår lagmannsretten fast. I stedet finner retten utvetydige tegn på at de to opptrådte uaktsomt under et omfattende samarbeid forut for anbudsinngivelsen.

"De burde ha handlet annerledes for å unngå en omfattende gjensidig kunnskapsutveksling av betydning for prissettingen i de to tilbudene som ble inngitt til kommunen."

### Vanskelig rollefordeling

John Peter Alstad aksepterer utfallet av behandlingen i lagmannsretten og den tilhørende dommen.

- Men det framstår fortsatt som uklart for oss akkurat hvor vi tråkket feil. Det spørs om vi heretter må legge til grunn at all kontakt mellom entreprenører - hvor disse ønsker pristilbud fra den andre samtidig som begge ønsker å få rollen som hovedentreprenør vil måtte sees på som ulovlig, sier Alstad som nå er leder i Grunnarbeid Holding AS.

- Hvis vi tar for oss vår egen bransje: Tenk for eksempel en entreprenør som kontrollerer den nærmeste tilgjengelige tipp-plassen på et anlegg, og som ønsker å opptre som hovedentreprenør. Alle andre som da ønsker å delta i anbudskonkurransen kan ikke be om pristilbud fra den første entreprenøren, oppgir Alstad som et aktuelt eksempel.

De samme problemstillingene kan være knyttet til spesialfag som de ulike entreprenørene besitter kompetanse på.

- Det er i denne settingen ulovlig både å gi og motta tilbud på disse begrensede delene av anbudet hvis begge har til hensikt å konkurrere om samme tilbud, sier John Peter Alstad.

### Tekst og foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

### GL 522

2-fallslaser med Grade Match som automatisk finner det aktuelle fallet mellom to punkter. Leveres med fjernkontroll, lasermottaker med høydeangivelse i millimeter og oppladbare batterier.

**23.500,-**



### Laser LL100

Helautomatisk planlaser med manuelt fall. Komplet i koffert med lasermottaker, stativ og nivellerstang.

**7.950,-**



**Alt i en koffert!**

### GeoXH6000 cm presisjons GIS motager

- Floodlight!
- 220 kanaler
- GPS/GLONASS/Sbas
- 5Mp Kamera
- Integrert 4G/GPRS

Priser fra  
**65.000,-**



### GeoXR GNSS Kompakt rover

- 220 kanaler
- Access programvare
- GPS/GLONASS/Sbas
- 5Mp Kamera
- Integrert 4G/GPRS
- Veistikking med bl.a. Fri Flis
- Cm nøyaktighet i en kompakt enhet



**Kontakt oss for pristilbud**

Alle priser er eks. mva.

### Hovedkontor:

Ringeriksveien 155 - 157  
Postboks 91,  
1313 Vøyenenga  
Tlf. 67 15 37 80  
Faks 67 15 37 99

### Avd.: Bergen

Liamyrene 20, 5132 Nyborg  
Tlf. 55 53 87 40  
Faks 55 53 87 41

### Avd.: Trondheim

Terminalen 10, 7080 Heimdal  
Tlf. 72 59 92 80  
Faks 72 59 92 85

# Din grossist på Vann og Avløp

Ahlsell Norge AS har 60 avdelinger rundt i Norge  
og er totalleverandør på VA



Vi har stor kompetanse innen spesialavdelinger som Havbruk, Vannkraft, Geopro, Verktøy og Elektro. Avdelingene har lang erfaring med produkter og løsninger innen sitt fagområde.

Ahlsell Norge AS, Pb. 184, 4065 Stavanger  
Tlf.: 51 81 85 00. [www.ahlsell.no](http://www.ahlsell.no)

**ahlsell**  
gjør det enklere å være fagmann



## ANLEGGSDAGENE I 30 ÅR – STADIG VIKTIGERE FOR ANLEGGSTRANSJEN

Når julematen er fordøyd og nyttårsrakettene skutt opp, da ser vi fram mot Anleggsdagene. Slik har det jo alltid vært, eller slik føles det i hvert fall. For Anleggsdagene har, siden starten i januar 1982, gjennom disse 30 årene utviklet seg til å bli det vi i MEF liker å betegne som årets høydepunkt i bransjen. Jeg tror mange etter hvert vil være enige med oss i det.

Starten var absolutt ikke sped, første året var det tre dager med fullt trøkk på Lillehammer. Senere ble arrangementet flyttet til Hamar, så ett år i Oslo, tilbake til Hamar og så til Gardermoen her vi nå har "landet". Antall dager ble etter noen år redusert til to, men nå er vi tilbake til tre dagers arrangement igjen, til glede for de fleste, men også mot en del protester. Til lags at alle kan ingen gjera, heter det, og dette gjelder vel også Anleggsdagene. Men gjennom årene er det blitt noe for enhver smak, og en del sier at de bare må ha med seg Anleggsdagene uansett. Deltakerantallet har økt gjennom årene, og i 2011 satte vi ny rekord med 820 mennesker til stede.

Seminarene på Anleggsdagene har hatt skiftende tema og innretning, vi har fått servert mange faglig dyktige foredragsholdere, og opplevd mange interessante paneldebatter. Leverandørutstillingen, eller Leverandørmartn som den nå kalles, har også vært med som en viktig del av arrangementet disse tretti årene. Takk til trofaste leverandører som har stilt opp og presentert for oss nyheter og gode tilbud og som har deltatt med liv og lyst i den sosiale "minglingen" som også er en integrert del av Anleggsdagene. Jeg tror til og med at mange deltakere synes dette er vel så viktig som både fagseminarer og utstilling. Det å få møte og diskutere fag med kolleger fra hele landet i en hyggelig sosial ramme gjør godt på en årstid da det av klimamessige årsaker for mange er noe mindre å gjøre. Slik sett har Anleggsdagene fått en viktig rolle som arena for å samle anleggsbransjen om felles utfordringer.

Årets arrangement byr på mange interessante tema og foredragsholdere. Vi starter med Næringspolitisk dag og avslutter med Sprengningsdagen, og på dag to kommer VA-dagen samt årets nyskaping: Veibyggerdagen. Dette seminaret er et resultat av at Statens vegvesens ledelse ser hvor viktig disse dagene er, og ønsker å komme i bedre dialog med hele anleggsbransjen gjennom et nært samarbeid med MEF. Dette ser vi svært positivt på, og ser fram til interessante meningsutvekslinger.

Vi håper også på at Næringspolitisk dag vil by på positive signaler og lovnader fra både samferdselsminister, vegdirektør og jernbaneverkets utbyggingsdirektør om kraftig satsing på norsk infrastruktur i årene framover.

Den som lever får se!

Arnstein Repstad

## DRIFTSENDRINGER OG INFORMASJO

**Endringer i driftsforhold og selskapsorganisering innebærer en god del viktig informasjons- og opplysningsplikter også for maskinentreprenører.**

Fisjoner og fusjoner av virksomheter i næringslivet skjer ofte og av flere grunner. En vanlig endring er at selskap omgjøres til holdingselskap med flere datterbedrifter. En annen endring kan være at selskapet blir kjøpt opp. Enten fusjoneres bedriftene og den oppkjøpte virksomheten opphører med de konsekvenser det har i forhold til virksomhetsoverdragelse og så videre. Eller det kan være at den oppkjøpte bedriften fortsetter som før, men som datterbedrift av kjøperen.

### **Påkrevet informasjon**

Det kan også være tilfeller der en virksomhet fisjonerer. Her kan for eksempel en del bli kjøpt opp

av en annen bedrift, mens den gjenværende delen får nytt navn. Den opprinnelige bedriften opphører. Informasjon om slike endringer til enhetsregisteret/foretaksregisteret og til arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret er påkrevet. Som arbeidsgiverorganisasjon og bransjeorganisasjon er det viktig at også MEF raskt får informasjon om endringer i driftsform og eller navneendring. Generelt sett er det viktig for MEF å ha et oppdatert medlemsregister og ha korrekt informasjon om medlemsbedriftene. Dette er spesielt viktig for å kunne yte god medlemsservice. MEF arbeider med å få på plass tilfredsstillende rutiner, slik at

medlemsbedrifter så fort som mulig informerer om eventuelle endringer i driftsform og eller navneendring. MEF vurderer blant annet å forankre dette i vedtektene.

### **Vilkår for medlemskap/opphør**

I MEFs vedtekter pkt. 5 settes vilkårene for medlemskap i MEF. Pkt. 8 hjemler utmelding og opphør av medlemskap. Selskapsendringer kan innebære at vilkårene for medlemskap i MEF ikke lenger er til stede. Vedtektenes pkt. 8 sier da at medlemskapet umiddelbart opphører. Informasjon til MEF om slik endring er viktig for å kunne vurdere dette nærmere.

Dersom selskapsendringen innebærer etablering av et holdingselskap, vanligvis uten ansatte og der virksomheten ikke lenger er anleggsvirksomhet, faller grunnlaget for MEF-medlemskap bort. Ofte blir anleggsvirksomheten, de ansatte og maskinene overført til en nyopprettet datterbedrift. Både navn og organisasjonsnummer er nytt, og det er ikke automatisk i at MEF-medlemskapet overføres til datterbedriften. Har bedriften tariffavtale blir dette enda mer uoversiktlig.

### **Overføring og videreføring**

Dersom det er tariffavtale ved bedriften som er omdannet til holdingselskap, og som ikke



Illustrasjonsfoto: [www.fotoakuten.se](http://www.fotoakuten.se)

# NSVILKÅR

lenger kan være MEF-medlem og ikke lenger har ansatte, faller grunnlaget for tariffavtale bort. De organiserte ansatte er imidlertid overført til nyopprettet datterbedrift som ikke uten videre blir MEF-medlem. Ofte ønskes MEF-medlemskapet videreført i datterbedriften. Videreføring av MEF-medlemskapet hos datterbedriften er en formalitet, men det krever en oppdatering til MEF om endring av driftsform og eller navneendring. Dette tilrettelegger samtidig for å videreføre tariffavtalen i den nye bedriften. Forutsatt at informasjon om driftsendring og eller navneendring er gitt, er det vanlig praksis at MEF bekrefter de faktiske endringene i brev til bedriften og meddeler at medlemskapet overføres til nyopprettet bedrift som har tatt over anleggsvirksomheten, ansatte og maskinpark.

## Varsling LO/NAF/NTF

I tråd med Hovedavtalens bestemmelser plikter MEF å varsle LO og Norsk Arbeidsmandsforbund eller Norsk Transportarbeiderforbund om tariffbedrifter som trer ut av MEF. Det er også viktig å informere om tariffbedrifter som endrer navn og eller organisasjonsnummer i forbindelse med en selskapsendring. MEF må som arbeidsgiverorganisasjon sikre forutsigbarhet og oversiktlige forhold i forbindelse med omorganiseringer i arbeidslivet. Eksisterende tariffavtaler skal sikres og videreføres der grunnlaget for avtale fortsatt er til stede.

## Tekst

STEIN GUNNES  
Sjeføkonom MEF



## Tilbake til start

Glenn Mellegard (bildet) har etter et flere år langt virke som salgssjef hos Hymax AS, returnert til sin tidligere arbeidsgiver Norscraft. Denne gangen fyller 47-åringen rollen som administrerende direktør i selskapet som i hovedsak jobber med smøresystemer, tunge automatiske brannslukkesystemer og pumpe-teknologi mot vei, anlegg, offshore og industri. Glenn Mellegards forrige arbeidsforhold hos Norscraft varte i ti år, først som selger og senere som salgssjef.

Ahlsell er det ledende tverrfaglig grossistfirmaet for installasjonsprodukter i Norden. Ved siden av de nordiske landene har vi viktige avdelinger også i Baltikum og Russland. Ahlsell leverer installasjonsprodukter for VVS, VA, industri, kulde, elektro samt verktøy og maskiner. Konsernet har en årlig omsetning på SEK 19 milliarder og 4300 ansatte. I Norge har vi i overkant av 1000 ansatte fordelt på 60 steder. Vi vil ha en omsetning på ca 4,3 milliarder NOK. Du finner mer informasjon på [www.ahlsell.no](http://www.ahlsell.no)

Til Møre og Romsdal søker vi:

## Områdesalgssjef VA

Vi søker etter en person med ambisjoner som vil være med på å utvikle VA salget i området.

Stillingen inngår i ledergruppen på VA, og rapporterer til salgsdirektør VA. Kontorsted i Molde, Kristiansund eller Ålesund.

### Arbeidsoppgaver:

- Du vil være ansvarlig leder for VA salg i området
- Budsjett og resultatansvar
- Personalansvar
- Du vil få en sentral rolle i salgsarbeidet, både med å skaffe nye kunder og følge opp eksisterende
- Planlegge og gjennomføre markedsaktiviteter
- Delta i utarbeidelse av tilbud og avtaler

### Krav til kvalifikasjoner og egenskaper:

- Bransjekunnskap fra VA vil være en fordel, men erfaring fra tilsvarende stilling innen andre fagområder kan også være relevant
- Markeds- og økonomiforståelse, gjerne merkantil utdannelse
- Utadvent og omgjengelig, med evne til å bygge nettverk, både internt og eksternt
- Salgs- og ledererfaring
- Strukturert

Vi søker en person som er klar for en utfordring og vil være med på å ta oss ett steg videre i markedet.

Spørsmål vedrørende stillingen kan rettes til salgsdirektør VA, Geir Sørensen, tlf 91330218.

Søknad med CV sendes pr e-post til [stilling@ahlsell.no](mailto:stilling@ahlsell.no), innen 27.01.12. Søknad merkes med "03-2012".



**ahlsell**  
gjør det enklere å være fagmann

# Med Mobilt Bredbånd fra Telenor har du alltid nettet med deg



Benytt deg av rabattene som medlemmer av MEF får hos Telenor på mobilabonnement og Mobilt Bredbånd.

Gjennom ditt medlemskap har du 30 % rabatt på abonnementsavgiften, 25 % på trafikk i Telenors mobilnett og 25 % på Mobilt Bredbåndsabonnement.

Med Mobilt Bredbånd har du alltid nettet med deg. Du kan koble deg til Internett overalt i Norge der det er mobildekning, og i mer enn 450 trådløse soner over hele landet. Sjekk været, les nyheter eller få e-posten rett i fanget.

Telenors mobilnett er stabilt og har god dekning. Hos Telenor kan du enkelt velge det mobilabonnementet som passer ditt mobilbruk.

For mer informasjon om priser og betingelser ta kontakt med kundeservice på telefon 09000 eller en av Telenors mange forhandlere.



# Stabil omsetningsvekst i bygg og anlegg

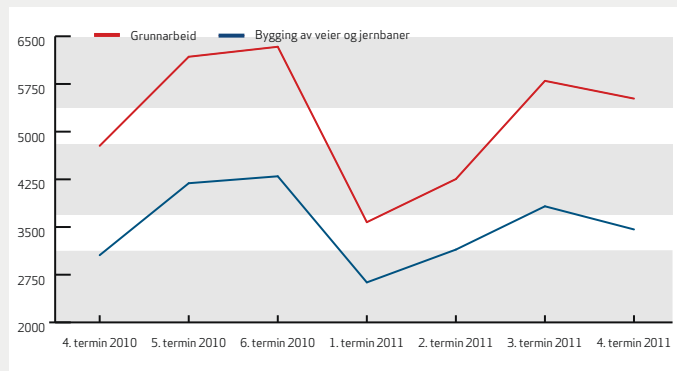
**Omsetningen i bygge- og anleggsvirksomheten var på 46 milliarder kroner i månedene juli-august i 2011, en økning på 12,3 prosent fra året før.**

Bedriftene i bygge- og anleggsnæringen omsatte for 181 milliarder kroner de åtte første månedene i 2011. Det er 10 prosent mer enn tilsvarende periode i 2010. Bedriftene som i hovedsak driver med anleggsvirksomhet og spesialisert bygge- og anleggsvirksomhet, hadde i gjennomsnitt hatt en omsetningsvekst på henholdsvis 5,1 prosent og 8,4 prosent. For bedriftene som tilhører næringshovedgruppen oppføring av bygninger steg omsetningen med 13,7 prosent i gjennomsnitt, sammenlignet med i 2010.

## Store regionale variasjoner

Bygge- og anleggsbedriftene i Troms hadde den største omsetningsveksten i de åtte første månedene av 2011, totalt 22,1 prosent mer enn i samme periode i 2010. Bedriftene i Aust-Agder hadde den laveste økningen, med 0,9 prosent. **Kilde SSB**

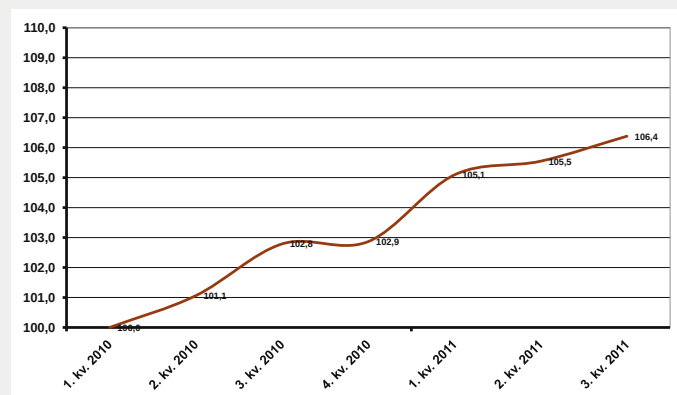
## Grunnarbeid/ bygging av veier og jernbaner



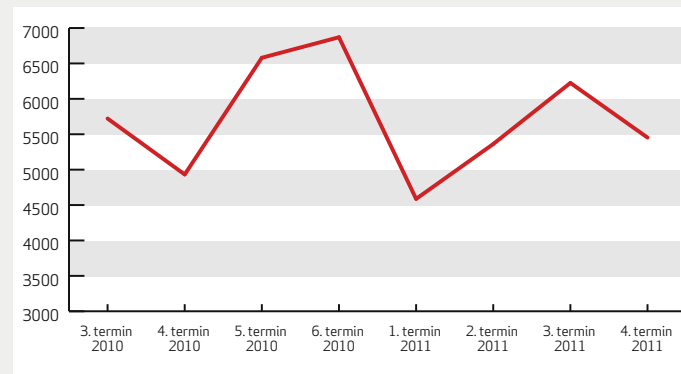
## Skogsmaskinindeksen

Har du spørsmål, ta kontakt med MEF v/sjeføkonom Stein Gunnes, stein.gunnes@mef.no, tlf. 22 40 20 25.

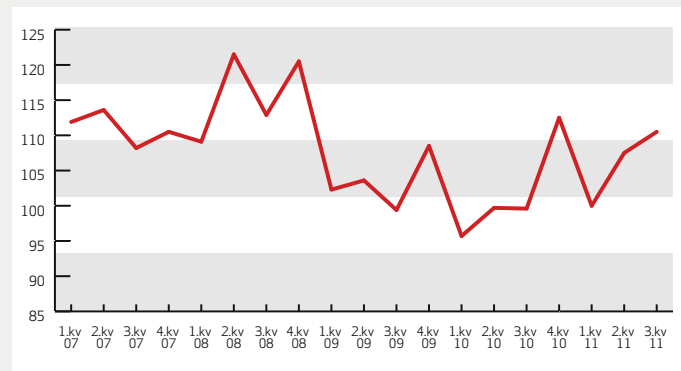
## Skogsmaskinindeksen



## Omsetningsstatistikk (mill. kroner), Anleggsvirksomhet



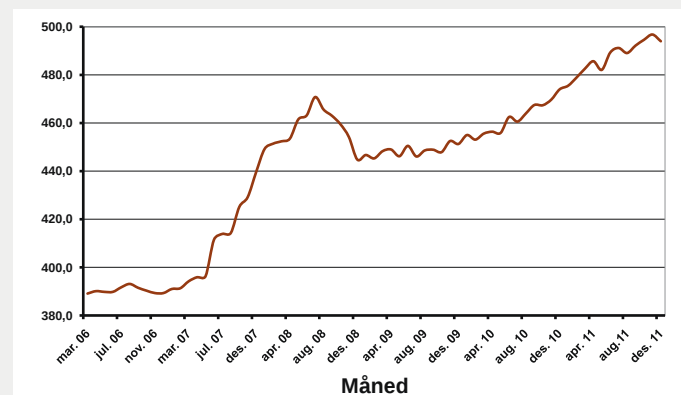
## Produksjonsindeks



## Anleggsmaskinindeksen

Indeksen omfatter kostnader vedrørende avskrivning, renter, reparasjon, vedlikehold og drift inklusiv førerlønn.

## Anleggsmaskinindeksen



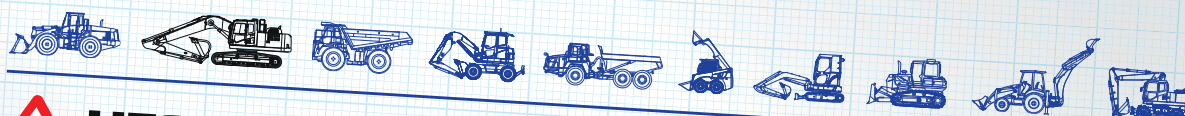
# KOMATSU

Call the experts<sup>®</sup>  
for redusert dieselforbruk.



## Den nye Komatsu PC240LC-10

Den nye Steg IIIB motoren og ny hydraulikk- teknologi reduserer dieselforbruket til din Komatsu. Dette sparer miljøet! PC240LC-10 har forbedret førermiljø og er lett å vedlikeholde. Reduser kostnadene dine og ta kontakt med din Komatsu forhandler nå!



**HELSELBERG**

Ulvenveien 84, Postboks 185 Økern, 0510 Oslo, Tlf. 22 88 72 00  
[www.hesselberg.no](http://www.hesselberg.no)

## TRANSPORT AV EGNE OG ANDRES MASKINER



**Mange MEF-medlemmer transporterer ofte egne og andres maskiner. Og ikke sjelden oppstår det skader på det som transporteres.**

Ser en bort fra forsikring er dette en risiko for tap enten transportør eller eier av godset står for selv, avhengig av hvordan transporten har foregått og hvordan skaden har skjedd.

Bortsett fra noen unntak, er de fleste forsikringer frivillige. Transportør eller eier av godset må selv vurdere om dette er noe han ønsker å forsikre eller ikke.

### Transport av egne maskiner

Hvis en entreprenør har ansvarsforsikring og kun dekning mot brann og tyveri, står han for hele risikoen selv hvis det skulle skje en skade under transport på egen bil. Velger han å forsikre dette er det flere måter å gjøre det på, for eksempel kasko på maskiner, transportforsikring eller spesielt for MEF-medlemmer: Transportkasko på maskiner.

Er maskinen forsikret med kasko, vil denne forsikringen dekke skader på maskinen ved kollisjoner, utforkjøringer, velting og transportskader. Skjer det en skade under transport, dekkes denne skaden under kaskoforsikringen.

### Uten kasko?

Det er mulig å kjøpe egen transportforsikring på maskiner. Denne forsikringen gjelder da utelukkende skader under transport. Det eksisterer forskjellige type vilkår og dekninger på transportforsikring og det som er viktigst er å få en forsikring på «fulle vilkår». Denne dekningen vil dekke alle typer transportskader og ikke bare skade som gjelder uhell med kjøretøyet. Mange entreprenører har eldre maskiner som ikke har kaskodekning, men kun forsikring mot brann og tyveri. For disse er det laget en spesialdekning kun for medlemmer i MEF og forsikret i If – transportkasko. Denne forsikringen vil dekke alle typer transportskader på maskinen selv om den ikke har full kasko. Transportkaskoforsikring dekker skader på maskinen som kun skjer under transport, lasting og lossing.

### Transport av andres maskiner

Tar en entreprenør på seg å frakte en annen entreprenørs maskin, reguleres eventuelle skader under Lov om Vegfraktavtaler. Denne loven har en såkalt omvendt bevisbyrde, det vil si at hvis det skjer en skade er det transportør som må godtgjøre at han ikke har noen skyld i en eventuell skade. Er en maskin uskadet før transport, men har en skade etter endt transport - er det liten sannsynlighet for at en transportør kan fri seg fra dette ansvaret. I praksis blir det tilnærmet objektivt ansvar, det vil si ansvar uten skyld.

Et konkret skadeeksempel: En entreprenør får et spørsmål fra en kollega om å ta med hans truck siden han har ledig plass på lastebilen. Entreprenøren får betalt for transporten. Føreren av lastebilen skal selv kjøre trucken opp på planet og under dette arbeidet er han uheldig og velter og det oppstår en del skader.

### Redusert ansvar?

Truckens eier har kaskoforsikring og hans forsikringsselskap betaler 75.000 kroner for reparasjonen. Forsikringsselskapet får opplyst hvem som har forårsaket skaden og sender et regresskrav på hele beløpet til entreprenøren som har forårsaket skaden.

Riktig forsikring for å dekke seg mot krav i forbindelse med skade på andres gods under transport er godsansvarsforsikring. Denne forsikringen dekker ansvaret en transportør kan få etter Lov om veifraktavtaler. I henhold til loven kan det være enkelte omstendigheter som gjør at fraktførers ansvar blir redusert, eller i sjeldnere tilfeller faller bort. Blant annet sier loven at ansvaret er begrenset oppad til 17 SDR (ca. kr. 185) per kilo skadet gods i innenlands transport. Er det snakk om spesielt kostbare maskiner kan erstatningssummen bli for lav i forhold til maskinens verdi. I tillegg er såkalt force majeure hendelser – ekstraordinære hendelser som for eksempel ras, unntatt fra fraktførers ansvar. Dermed står eieren av maskinen igjen med hele tapet selv. Eieren bør alltid sikre sine egne verdier med egen forsikring og ikke stole på at en annen manns forsikring dekker en skade.

### Venner og gråsoner

Et godt råd er å ta en samtale med en representant fra forsikringsselskapet. Kartlegg sammen hva slags type virksomhet som bedrives og hvilke skaderisikoer som kan oppstå. Du bør først og fremst tenke på å sikre egne verdier, det vil si riktige forsikringer på eget materiell og en godsansvarsforsikring hvis du frakter materiell for andre.

Sørg for å ha klare avtaler med en eventuell annen transportør. Vennetjenester, som for eksempel å frakte en maskin uten å ta betalt, havner fort i juridiske og forsikringsmessige gråsoner og kan fort resultere i direkte krav uten at det kan forsikres.

### Tekst

ULF MICHAELSEN  
SALGSSJEF IF, ALLIANSER BEDRIFT

# VOLVO-SUKSESS



**Etterspurt** Volvo anleggsmaskiner selger bra i Russland og nyter godt av omdømme for høy kvalitet. Caterpillar og Komatsu er blant de argeste konkurrentene.

**De to svenskene Lars Corneliussen og Erik Eberhardson la gullegget da de for knapt halvannet år siden overtok Volvo Construction Equipments mange anlegg i Russland og startet med salg av anleggsmaskiner på egen hånd. Uoffisielt er årsomsetningen allerede oppe i rundt to milliarder kroner.**

Selskapet Ferronordic Machines omtales nå som en skikkelig rakettbedrift i russisk næringsliv med sine om lag 500 ansatte tilknyttet 40 salgs- og serviceavdelinger over hele det gigantiske landet i øst. De to svenskene er på rekordkort tid blitt ledere av en av Russlands største bedrifter i anleggsmaskinbransjen. Til tross for det enorme store geografisk utbredte markedet undrer mange på hvordan er det mulig å få til en slik megasuksess på så kort tid. Frisk satsing på nyinvesteringer er et av kriteriene, viser det seg. Utgangspunktet for suksessen var trolig det aller beste. Lars Corneliussen har bakgrunn som administrerende direktør for Volvo lastebiler i Russland, mens Erik Eberhardson også var tilknyttet Volvo-organisasjonen før han ble sjef for den russiske lastebilprodusenten Gaz. På den måten var de innbitte konkurrenter før de fant tonen igjen innenfor anleggsmaskinsegmentet. Begge har holdt til i den svenske Russland-kolonien i mange år.

## **Elsker svensk**

De to lærte faktisk hverandre å kjenne godt under deres tidlige felles Volvo-tid.

- Vi har også med oss industrimannen Rune Andersson og investerings-selskapet Öresund på eiersiden, sier Corneliussen. 350 millioner svenske kroner er så langt investert, og mer skal det bli, ifølge Erik Eberhardson. Målet er å ha 100 anlegg i Russland i sving innen fem år.

Men hva må til for å nå slike eventyrlige resultater på kort tid?

Supermakten som i sin tid het Sovjetunionen later til å være et marked der svenske bedrifter oppnår bemerkelsesverdige resultater.

- Ikke minst i Russland og Ukraina virker det som folk bare elsker svenske firmaer og produkter, forklarer de to.

Kanskje er det ingen tilfeldighet at svenske Ikea er Russlands største møbelkjede med 12 varehus. Selskapet er samtidig Russlands største eksportør av russiskproduserte møbler utenfor gigantlandets grenser.

Og et eksempel til: Ukrainas største selskap innen dagligvarehandelen heter Chumak, etablert i 1993 av to unge svenske entreprenører; Johan Bodéns og Carl Sturén. De selger tomatketchup i Ukraina, Russland, Hviterussland og Kazhakstan. Og mye av agurken som levers til McDonald's restauranter i Ukraina kommer fra nettopp Chumac.

## **Jomfruelig marked**

Men fra avstikkeren innom møbel- og matvarebransjene – tilbake til Ferronordic. Selskapets omsetning er ikke offisielt tilgjengelig, men antas å ligge på nærmere to milliarder svenske kroner i 2011. Ingen vil røpe hva fortjenesten lyder på, ut over at "lønnsomheten er god".

Det bærer bud om et overskudd på mellom 50 og 100 millioner svenske kroner bare i løpet av det første fulle driftsåret.

- Det vi har gjort er ganske enkelt å ta over Volvo Construction Equipments tidligere anlegg i Russland, forklarer Erik Eberhardson.

# I RUSSLAND



**Lykkejegere** Svenske Erik Eberhardson og Lars Corneliussen søkte lykken i Russland etter Sovjetunionens fall og forventer en årlig omsetning av Volvo anleggsmaskiner for minst to milliarder svenske kroner i gigantlandet i øst.

- Men ut over det bygger vi bare nye anlegg.

Han og Corneliussen søkte seg til Russland i årene like etter Sovjetunionens fall, på samme måte som mange andre svenske entreprenører og lykkejegere på den tida.

- Etter det gamle kommunistimperiets fall var Russland et jomfruelig marked med et nesten umettelig behov, ikke minst for lastebiler og pålitelige anleggsmaskiner som Volvo jo leverer, sier Corneliussen.

- Og fortsatt er Russland og Ukraina mulighetenes marked med et for det meste enormt behov for utbygging, vedlikehold og restaurering innen bygge-, og ikke minst anleggssektoren i denne delen av Europa.

## Kvalitetskonkurranse

En forklaring er at det gamle Sovjetunionen i første rekke satset på det militære området. Landets infrastruktur må nå forbedres kontinuerlig, og i denne sammenheng trengs mange og gode anleggsmaskiner med høy kvalitet.

- Her kommer merkevaren Volvo til sin rett, et merkenavn som forbindes med høy kvalitet. Vårt selskap har enerett på salg av maskiner fra Volvo Construction Equipment i Russland. I praksis er de hardeste konkurrentene først og fremst amerikanske Caterpillar og japanske Komatsu. Også det er merkevarer med høy kvalitetsoppfatning her borte, sier Lars Corneliussen. Også de nærmeste årene bærer bud om høy vekst i Russland, tror de to svenske gründerne, og viser til den russiske regjeringens gigantsatsing på

opprusting av for eksempel veinettet. Store investeringer gjøres også i vinterOL-byen Sotsji.

## På stockholmsbørsen?

I tillegg kommer et annet stort sportsarrangement i 2018.

- VM i fotball. Bare det arrangementet alene kommer til å kreve mange nødvendige investeringer i store etterslep innenfor infrastrukturen.

- Vi kan derfor trygt kalkulere med fortsatt god vekst. Vårt største marked har hittil begrenset seg til områder omkring Moskva, St. Petersburg og nordvestre Russland. I 2010 lå 80 prosent av omsetningen vår i disse regionene. Fram til 2013 tror vi at økningen vår er blitt enda større, spår Eberhardson.

- Vi har allerede skapt stor furore som selskap her i Russland, og vi merker jo at det er et helt nytt Russland som er i ferd med å skapes. Dynamikken i dette samfunnet er fortsatt svært påtakelig og åpenbar, mer enn 20 år etter Sovjetunionens fall. For oss er det veldig oppmuntrende å få delta i utviklingen. Kanskje en dag introduserer vi Ferronordic Machines på stockholmsbørsen også, så vi kan invitere enda flere til å delta i det som vi nå er i ferd med å bygge opp, sier Lars Corneliussen og Erik Eberhardson.

## Tekst og foto

STAFFAN RINGSKOG



Maskingrossisternes Forening -MGF- har gjennom snart 100 år organisert importører og forhandlere av maskiner og utstyr til industri- og anleggsvirksomhet. Foreningens 110 medlemmer hadde i 2010 en samlet omsetning på ca. 10 milliarder kroner. MGF arbeider for medlemmenes felles interesser, faglig, politisk og sosialt. Mye av arbeidet foregår i ulike bransjegrupper som behandler spørsmål av faglig interesse for sin bransje. Foreningen står bak de to utstillingene Den Tekniske Messen samt Vei og Anlegg som begge er dominerende nasjonale arrangementer. Foreningens visjon er å skape merverdier for medlemmene gjennom aktiv markedsføring av MGF og ved å spille en aktiv rolle i å skape gode markedsforutsetninger for medlemmene. MGF har solid økonomi og holder til i moderne lokaler på Solli Plass i Oslo.

## FAGSJEF I MGF

MGF er i en moderniseringsfase som blant annet medfører økt aktivitet i medlemsmassen og sterkere engasjement i faglige saker. Vi ønsker derfor nå å styrke ressursene i vårt sekretariat med en fagsjef. Fagsjefen vil rapportere til foreningens direktør og være ansvarlig for gjennomføring av prosjekter i faglige utvalg og arbeidsgrupper.

### PRIMÆRE ARBEIDSOPPGAVER:

- Lede faglige prosjektgrupper i MGF
- Representere MGF i enkelte utvalg og arbeidsgrupper
- Delta i planlegging og gjennomføring av messer
- Delta i sekretariatets daglige arbeidsoppgaver
- Være en ressurs for medlemsbedriftene

### DEN VI SØKER:

Du må være serviceinnstilt og ha gode kommunikasjonsevner. Du bør ha bred erfaring og kompetanse og kjenne maskinbransjen innenfra. Du har gjerne kjennskap til bransjens nettverk, foreninger og organisasjoner. Som person er du selvstendig, ansvarlig og utadvendt og har et stort engasjement for bransjen. Du trives med å være på farten og har et bredt kontaktnett. Stillingen som fagsjef i MGF vil by på varierte arbeidsoppgaver og krever evner til både samarbeid og det å kunne jobbe selvstendig.

### MGF KAN TILBY:

- En selvstendig og fleksibel stilling på en hyggelig arbeidsplass
- Varierte og utfordrende arbeidsoppgaver
- En forening i en spennende moderniseringsfase der du blir en nøkkelperson
- Gode sosiale ordninger
- Konkurransedyktige betingelser

### Søknadsfrist: 10. februar 2012

For ytterligere opplysninger kan foreningens direktør Anita Helene Hall kontaktes på mobil 90 82 70 41.

Søknad og CV sendes til: E-post: [ah@mgf.no](mailto:ah@mgf.no), Post til: Maskingrossisternes Forening v/Anita Helene Hall, Postboks 2866 Solli, 0230 OSLO



**MASKIN-  
ENTREPRENØRENE  
FORBUND**

## Vei og Anlegg 2012

9. – 13. mai på Hellerudsletta

### Tilbud til MEFs medlemmer:

Bestill hotellrom og flybilletter gjennom MEF.

MEF har forhåndsreservert en del rom på Rica hoteller i Oslo sentrum.

Les mer om dette på MEFs medlemsnett [www.mef.no](http://www.mef.no)

### Kontaktperson hos MEF:

Björg Fossum, telefon 22 40 29 00  
[bjorg.fossum@mef.no](mailto:bjorg.fossum@mef.no)



**Lærlinger og skoleelever i anleggsutdanning ønskes spesielt velkommen til MEFs stand på Vei og Anlegg 2012!**

- Daglig maskinførerkonkurranse innenfor gravemaskin og hjullaster
- Minimaskinførerkonkurranse
- Simulatorbuss fra Landslinjene
- Skogsmaskinsimulator
- Info om MEFs aktiviteter og tilbud
- Info om lærlingordningen

Standen er et samarbeid mellom MEF og OKAB (Opplæringskontoret for anleggs- og bergfagene)  
Informasjon om messen er tilgjengelig på [www.mgf.no](http://www.mgf.no)

**VEI 2012  
& ANLEGG**

Har du styring?  
**EASY DIG** viser veien!

Vi sees på  
Anleggsdagene 24. - 26. januar

HELLA  
MASKIN AS Tlf 35 96 72 72 | [www.hella.no](http://www.hella.no)

# Gemini | Tunnel

Nytt fagverktøy utviklet sammen med fagfolk i entreprenørbransjen:

- Design iht HB021
- Forenkler produksjonsoppfølging
- Fri definisjon av massetyper
- Kontraktsoppfølging og dokumentasjon
- 3D triangulering av skannede data
- Geometrisk kontroll



*Gemini Tunnel støtter entreprenørens behov for nøyaktig og enkel produksjonsoppfølging og dokumentasjon av utførte oppgaver på et tunnel anlegg. Gemini Tunnel er et moderne 3D fagverktøy som sammen med Gemini Entreprenør dekker behovet for masseberegning av tunnel, prosjektoppfølging, avregning, dokumentasjon (iht. Prosesskode/egendefinerte koder) og 3D visualisering av prosjektet.*



**powel**

Helping utilities work smarter

55 36 19 00

[www.powel.no](http://www.powel.no)

[gemini@powel.no](mailto:gemini@powel.no)

# ENORMT SYKEHUSPROS I SARPSBORG

**En klar og mild januardag befinner Anleggsmaskinens utsendte seg på Kalnes ved Sarpsborg, der det nye sykehuset i Østfold skal bygges. Stående midt ute på den 350 mål store tomten, med leire opp til anklene, er det umulig ikke å la seg imponere av størrelsen på dette prosjektet. Så er da også det nye sykehusbygget, med sine 82 500 kvadratmeter, ikke bare det største byggeprosjektet i Østfolds historie, men også et av Norges største landbaserte prosjekter.**

Etter en årrekke med planlegging og prosjektering, ble første spadetak for det nye sykehuset i Østfold endelig tatt 5. september i fjor. Både

statsminister Jens Stoltenberg og helseminister Anne-Grete Strøm-Erichsen var tilstede på den offisielle byggestarten. Det nye sykehuset, som bygges

på Kalnes, ca. 7 km nordvest for Sarpsborg sentrum, vil sikre 300.000 østfoldinger et godt helsetilbud. Ifølge byggherrens (Helse Sør-Øst) nettsi-



der får det nye sykehusbygget et bruttoareal på 82 500 kvadratmeter. Det skal etableres 578 somatiske og psykiatriske senger, 9 operasjonsstuer, 20 ulike røntgentilbud og 91 undersøkelses- og behandlingsrom på sykehuset. Alle sengepasienter vil for øvrig få enkeltrom. Det nye Sykehuset i Østfold vil også omfatte et modernisert sykehusbygg i Moss på nesten 11 000 kvadratmeter. Etter planen skal sykehuset, som har en kostnadsramme på ca. 5,2 milliarder kroner, være i full drift fra mai 2016.

#### Bløte masser

Undertegnede kan konstatere at det er et godt stykke frem til

# JEKT



HELSE SØR-ØST

COWI

arkitektgruppen  
nytt østfoldsykehus

**1 – Stort** Slik vil sykehuset arte seg på den 350 mål store tomte når det står ferdig (ill: Arkitektgruppen nytt østfoldsykehus).

**2 – Natur** Det nye sykehuset vil ligge nært inntil naturen (ill: Arkitektgruppen nytt østfoldsykehus).

ferdigstillelse og sykehusåpning der jeg forsøker å flytte bena fremover i den seige leiren på byggetomta, mens gravemaskiner og dumpere fra den lokale maskinentreprenøren Råde Graveservice beveger seg i bakgrunnen. Og nettopp de spesielle grunnmassene har vist seg å være en utfordring for entreprenøren.

– Det er veldig høy grunnvannstand her i området; langt høyere enn det vi ble forespei-

let på forhånd. I samarbeid med byggherren og konsulenter har vi forøkt å løse disse relativt krevende problemene med blant annet å sette ned grunnvannsbrønner og etablere overvannsdiker, i tillegg til overpumping av vann, forteller daglig leder i Råde Graveservice, Terje D. Andersen.

– Likevel har dette ført til en del problemer for oss, for grunnmassene har vist seg å være langt bløtere enn antatt

og så ustabile at selv ikke anleggsveier kan etableres uten å tilføre store mengder sprengstein.

#### **40.000 meter pæler**

– Det er helt spesielle masser i grunnen her; alt fra fine grusmasser til bløt kvikkleire og silt, og det er leirblandinger i sanda her, som gjør den så uhåndterlig. Geologene har fortalt oss at dette er et spesielt geologisk fenomen som

stammer fra istiden, forteller anleggsleder i Råde Graveservice, Yngvar Olsen.

– Og det blir ikke enklere senere i prosjektet, når vi skal begynne å grave for selve sykehusbygningen, samtidig som AF Gruppen skal sette ned 40.000 meter stålkernepæler. Det blir litt av noen logistikkutfordringer med disse grunnforholdene. På dette prosjektet hadde det faktisk vært greit med en periode med kaldt vær,



**Størst** Som masseforflyttingsjobb er dette den desidert største Råde Graveservice har hatt.

slik at det ble et telelag å kjøre på.

### Tre kontrakter

Råde Graveservice har fått tildelt tre separate kontrakter på sykehusprosjektet så langt, hvorav to utføres som hovedentreprise for Helse Sør-Øst, mens den tredje er en underentreprise for AF Gruppen. Den første – og største – kontrakten er ”graving og masseflytting”, som blant annet går ut på å grave ut byggegropa, flytte masser, legge om turstier, bygge anleggsveier og utjevne terrenget på tomta.

– Den første kontrakten er først og fremst en stor masseforflyttingsjobb; det dreier seg om graving og transport av ca.

500.000 kubikkmeter masser totalt. Mye av dette fordeles lagvis ut på tomta. Bløtmasse kjører vi ut av området eller deponerer på interne deponier inne på området. Deponiene er tidligere grus- og sanduttak, som vi dermed får fylt igjen, så det er en slags vinn-vinn-situasjon, sier Andersen.

– De ulike massene i grunnen ligger fordelt lagvis på tomta, men disse lagdelingene er ikke rette flater; de følger konturene i landskapet. Dette er også et resultat av istiden, ifølge geologene som har vært inne her.

### Flere kontrakter?

– Den første kontrakten innebærer også grovutgraving for selve bygget. Etter at byg-

ningsmassen er kommet over bakkenivå, skal vi i tillegg fylle tilbake masser rundt og inntil den delen av bygget som ligger under bakkenivå, fortsetter Andersen.

– Den andre kontrakten heter ”veier og plasser” og dreier seg i stor grad om å etablere permanente veier og plasser inne på området. Vi skal bygge oss opp til forsterkingslaget, mens siste del med ferdig bærelag, asfalt og grøntanlegg kommer som egen entreprise senere.

– Vår tredje og foreløpig siste kontrakt er en underentreprise for AF Gruppen og omhandler grunnarbeider i forbindelse med ledninger, rør og kummer i bakken. I tillegg skal det gra-

ves ut i forbindelse med fundamenter og dragere til sykehusbygget, og ikke minst kulverter under selve sykehuset. Alle tre kontraktene går mer eller mindre parallelt og henger sammen med hverandre.

### Prestisjeprosjekt

Samlet sett er kontraktene på det nye østfoldsykehuset naturlig nok blant de største jobbene Råde Graveservice noen gang har hatt. Men ikke den aller største.

– Vi var med på utbyggingen av den sivile flyplassen på Rygge, med totalt 120 millioner kroner på flere kontrakter. Men som masseforflyttingsjobb er dette den desidert største vi har hatt. Det skal også



**500 000 kubikkmeter** masser skal flyttes. Mye blir fordelt lagvis ut på tomte.



**Hav av leire** Grunnmassene har vist seg å være langt bløtere enn man antok på forhånd.



**På geledd** Dumperne får kjørt seg på dett prosjektet.



**Stor aktivitet** Maskinene er i full sving på byggeplassen.

## Dieselmotorer



**SisuDiesel**  
(Ex. Valmet)

**FRYDENBØ**  
P O W E R

Telefon 63 87 17 00  
[www.frydenbopower.no](http://www.frydenbopower.no)


**Samferdsel**

**Botneskilt**  
*er ylar mer*



Skal du på  
Anleggsdagene 2012?

Besøk oss på  
stand nr. 50 og 51!



# MÅNEDENS PROSJEKT | NYTT ØSTFOLDSYKEHUS



## **Fakta:**

### **Omfang:**

82.500 m<sup>2</sup> nybygg på Kalnes i Sarpsborg (og 10.800 m<sup>2</sup> ombygging i Moss). Råde Graveservice har fått tre kontrakter på sykehuset så langt: 1. Graving og masseflytting, 2. Veier og plasser og 3. Grunn og fundamenter (UE for AF Gruppen).

### **Oppstart:**

Offisiell byggestart for sykehuset var mandag 5. september 2011. Råde Graveservice startet 20. august 2011.

### **Ferdigstillelse:**

Sykehuset skal være klart til å ta imot pasienter i 2016. Råde Graveservice er ferdige med sine kontrakter i løpet av 2014.

### **Byggherre:**

Helse Sør-Øst RHF, som har etablert en egen prosjektorganisasjon med ansvar for å planlegge og styre prosjektet gjennom alle faser, frem til sykehuset er klart for overlevering til Sykehuset Østfold.

### **Kontraktssum:**

Total kontraktssum for hele sykehuset er ca. NOK 5,2 milliarder. Råde Graveservices tre kontrakter har kontraktssummer på (1) ca. NOK 23 mill., (2) ca. NOK 13 mill. og (3, som underentreprenør for AF) ca. NOK 20 mill. – alle eks. mva.

**Tre kontrakter** har Råde Graveservice, her representert ved daglig leder Terje D. Andersen, fått på det nye østfoldsykehuset.





tilføres mer enn 100 000 tonn med knuste masser her. Allerede har vi nok kjørt inn over 50 000 tonn stein og pukk, sier Andersen.

– Det er jo også litt stas å få være med på et prestisjeprojekt som dette. At statsministeren deltok på byggestarten sier jo litt om projektets betydning. Vi har et bilde av statsministeren som gratulerte oss med kontrakten. Det er jo litt artig, selv om det skal sies at dette var i valgkampinnspurten, sier han og ler.

### Maskinpark og personell

Byggherren stiller klare krav til både sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) og miljø på prosjektet.

– Det er stort fokus på SHA her, og vi skal blant annet bygge rensedamper for overvann og drensvann som renner ut av byggeområdet. Avrenningen går til drikkevannskilder i området, så det må derfor først innom rensesystemer og

rensedamper som inneholder målestasjoner. Dette gjelder både under byggeperioden og på permanent basis etterpå, forklarer Andersen.

– Når det gjelder maskinene, stilles det krav om at alle anleggsmaskiner og kjøretøy skal ligge under de såkalte eurokravene når det gjelder utslipp. Vi har vel ikke opplevd tilsvarende krav på andre prosjekter tidligere, men vi har heldigvis såpass ny maskinpark at dette ikke byr på noen problemer for oss. Jeg må påpeke at vi har et veldig godt samarbeid med byggherren. Det er profesjonelle folk og vi løser problemer og utfordringer på en god måte sammen.

– På prosjektet benytter vi seks gravemaskiner fra 20-50 tonn, seks større anleggsdumpere, to dosere og åtte-ti lastebiler. På det mest hektiske har vi opp mot 30 mann her.

### Tekst og foto

| RUNAR F. DALER

**Har du kontroll på**

- timene • verktøy • vareforbruk
- kjøretøy • skjema/dokumentasjon
- brøytelister/størlister

Nå også for iPhone og Android!

Available on the App Store

Vi treffes på stand 28 på Anleggsdagene

**Litt enklere, litt smartere!**

SmartDok  
www.smartdok.no

salg@smartdok.no • mob. 90 40 33 33



# HAN SIKRER NORGES VEIER

**S**om ambisiøs og sulten 20-åring kjøpte han seg en traktorgraver og startet eget firma. I dag, nesten 40 år senere, leder han Norges største bedrift innen veirekkverk (autovern). Nylig kom han også til finalen i den landsdekkende vekstskaperkonkurransen Ernst & Young Entrepreneur Of The Year.

Arvid Gjerde er født og oppvokst i Innfjorden i Rauma Kommune, Møre og Romsdal. Hjemme på gården fikk han raskt førstehåndserfaring med traktorer og andre maskiner. Som 18-åring begynte han å jobbe for en lokal entreprenør, blant annet som maskinfører. To år senere, i 1972, kjøpte han seg en traktorgraver og startet sitt eget firma.

– Jeg fikk noen ideer i løpet av de to årene, og begynte å tenke at det var en god del ting jeg kanskje kunne klare å gjøre bedre selv, forteller Gjerde. Det skulle han få rett i.

Han fikk en del mindre oppdrag for Statens vegvesen helt fram til 1977, da en kombinasjon av tilfeldigheter, entreprenørskap og kløkt skulle endre Gjerdens liv for alltid.

– Da jeg var ferdig med en anleggsjobb, fikk jeg beskjed fra en i veivesenet om at nå ble det ikke mer jobb. Hvis jeg da ikke kunne finne en effektiv måte å sette ned stolper på langs veien, for det var behov for å montere veirekkverk.

Den unge og driftige gründeren tok utfordringen på strak arm. En ukes tid senere hadde han løsningen. Som en ren Reodor Felgen hadde han konstruert en rambukk på traktorgraveren sin, og med den kunne han slå ned stolper lekende lett. Det ble en stor suksess. – Det viste seg å være en god løsning. Veivesenet var tydelig godt fornøyd, og de skrev i magasinet "Vegen og vi" at de nå satt ned

**Navn** | ARVID GJERDE  
**Alder** | 59  
**Bosted** | INNFJORDEN  
**Stilling** | DAGLIG LEDER  
**Aktuell** | VEKSTSKAPER



veirekkverk i egenregi. Vi brukte faktisk maskiner med det prinsippet helt fram til 2005. I dag bruker vi fjernstyrte biler til den jobben, forteller Gjerde.

Allerede året etter Gjerdens smarte oppfinnelse, la han inn anbud på veirekkverk i Møre og Romsdal, og fikk tildelt en tredjedel av fylket. Siden har firmaet vokst jevnt og trutt. Arvid Gjerde AS har i dag 44 ansatte og 40 kjøretøy. Selskapet satte 250.000 meter veirekkverk i 2011 og omsatte for ca. 135 millioner kroner, og er med det den desidert største aktøren på rekkverk i Norge.

– Jeg vil understreke at jeg aldri har hatt vekst som mål, men veksten har kommet på grunn av at vi har faste kunder som vi har hatt lyst til å følge og som har vært fornøyd med oss. Det er for øvrig en stor utvikling når det gjelder trafikkssikkerhet og veibygging for tiden, så vi kommer nok til å fortsette å vokse en stund til, sier han.

Etter at driften ble lagt om til å fokusere på veirekkeverk i 1977, har Arvid Gjerde ikke sett seg tilbake. Montering og salg av autovern er bedriftens viktigste arbeidsfelt; det settes gjerne ned over 1000 meter autovern om dagen. Selskapet leverer også brurekkverk, stabbeinsrekkverk og flettverksgjerder, i tillegg til å leie ut midlertidige veirekkverk av typen Miniguard. Kundene er både private aktører og kommuner, men den største enkeltkunden er Statens vegvesen.

– På mesteparten av prosjektene våre, er vi underentreprenør for andre entreprenører. Hovedvekten av jobbene består av vedlikehold, rehabilitering og forbedring av eksisterende rekkverk rundt om i landet, mens resten – nesten halvparten – er nyetablering av rekkverk, sier Gjerde.

– Vårt definerte hovedmarkedsområde er fra Haugesund til Nordlandsgrena, pluss Oppland og Hedmark. Vi har i dag rammeavtale med veivesenet i Nord- og Sør-Trøndelag, Oppland, Møre og Roms-

dal, Hordaland og Sogn og Fjordane. Selv om vi har hatt enkelte jobber på det sentrale Østlandet, ønsker vi primært å konsentrere oss om vårt prioriterte markedsområde; altså de områdene vi er tungt inne i. Det handler som sagt ikke om å oppnå vekst.

Men vekst har den blide bedriftslederen definitivt oppnådd. En klar stadfestelse på det, var nominasjonen til vekstskaperkonkurransen «Ernst & Young Entrepreneur Of The Year» tidligere i høst. Blant kriteriene som må oppfylles for å kunne bli nominert, er at bedriften må ha hatt et positivt resultat siste år, samt vekst i antall ansatte og en vesentlig omsetningsvekst og de siste to år. Arvid Gjerde AS hadde en omsetningsvekst på 47 prosent fra 2007 til 2010.

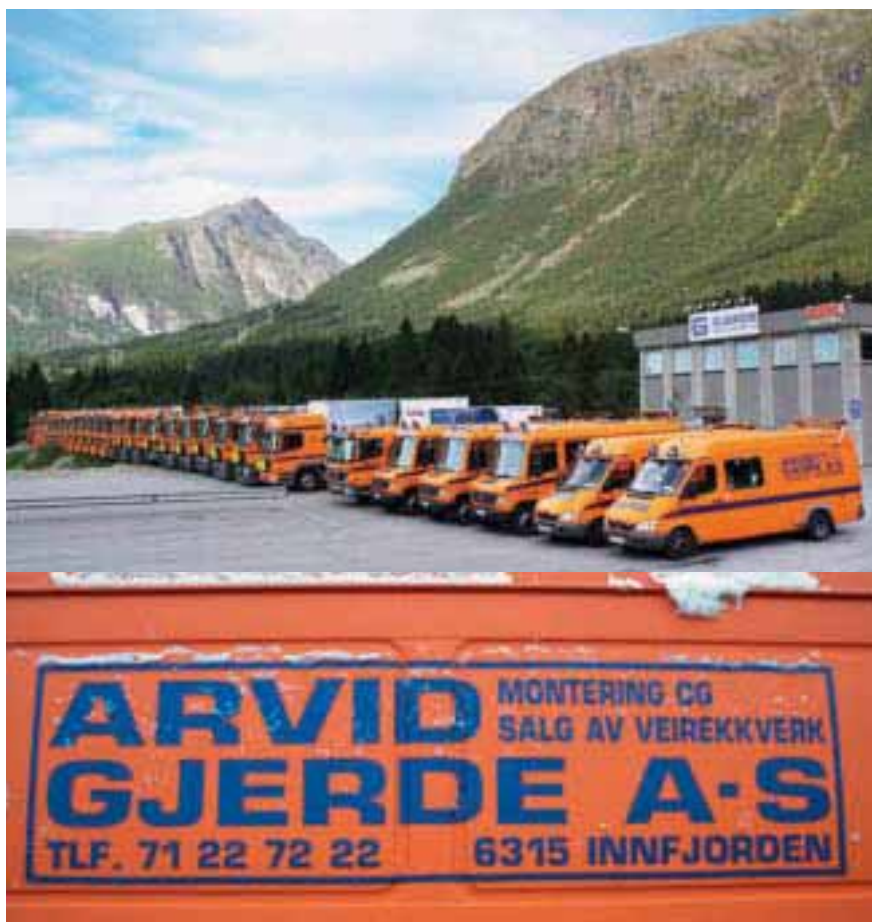
– De undersøkte 3200 bedrifter i Midt-Norge og lette etter vekstskapere. Det er jo en heder bare å bli nominert i denne konkurransen, sier Gjerde. Av seks nominerte fra Midt-Norge, var Gjerde en av tre som gikk videre til den nasjonale finalen, hvor Odd Reitan til slutt stakk av med seieren og ble kåret til Norges fremste vekstskaper.

– Paradoksalt nok hadde jeg opprinnelig som mål ikke å ansette noen da jeg startet opp firmaet med en gravemaskin. For meg har det alltid først og fremst handlet om langsiktighet. Jeg er for eksempel stolt av at vi var den første maskinentreprenøren i Norge som fikk ISO-sertifikat midt på nittitallet.

Engasjement i nærmiljøet er også noe som opptar Gjerde. At han har valgt å legge hele driften av firmaet til hjemgården, passer således godt. Verkstedet, som ble bygget i 1988 og utvidet i 2005, ligger inne på den 130 mål store gården, som Gjerde overtok fra sin far i 1983 og fremdeles driver.

Som lokalpatriot bruker han også en del penger på lokalmiljøet.

– Det går med noe med til sponsing av bedehus, samfunnshus, idrettslag og andre ting. Det er jo gjerne lokale bedrifter som holder



kultur- og sportstilbud oppe på mindre steder som dette, sier Gjerde. – Vi brukte ca. 1 million kroner på lokal sponning i fjor, som jeg håper vil bidra til å bygge stolthet rundt firmaet og kanskje fremme litt rekruttering.

I den grad Arvid Gjerde har noe fritid, tilbringes mesteparten av den også i nærheten av hjemstedet. – Jeg har en hytte, kun ti minutters kjøretur herfra. Dit drar jeg så ofte jeg har mulighet, og kobler skikkelig av, forteller han.

– Annenhver helg gjennom hele vinterhalvåret kjører jeg også opp skispor med snøscooter like oppe på fjellet her. Det er et slags dugnadsarbeid. I tillegg driver jeg med jakt. Vi er en liten gjeng som jakter på hjort oppi lia her hver høst. Men det blir bare dagsturer, i og med at det er like i nærheten, forteller han. I gangen på kontoret henger det for øvrig et hjortehode på veggen, som faren skjøt i en alder av 79 år.

Det er ikke noe A4-liv å være gründer og fremgangsrik bedriftsleder. Jobben krever så mye av Gjerdens tid at han nesten befinner seg mer på veien enn hjemme.

– Én ting er sikkert; man kan ikke bygge opp noe sånt som dette

som en syv-til-fire-jobb. Jeg er stort sett på reise fire dager i uka hele året, og jeg kjører rundt 90.000 kilometer hvert eneste år. Her på kontoret er jeg hovedsakelig kun på fredager, sier han.

Kona Ruth og Marianne, den nest yngste av fire døtre, jobber begge i firmaet.

– Ruth var med å etablere selskapet i 1972, og hun har hatt ansvaret regnskapet hele tiden. Marianne er sivilingeniør fra NTNU med spesialutdanning innen veirekkverk, så hun har ordentlig spisskompetanse på dette fagfeltet. Hun fungerer som markedssjef i dag, men planen er at hun etter hvert skal overta både driften og eierskapet i selskapet. Marianne sier at når hun overtar, skal hun i hvert fall ikke jobbe slik som jeg har gjort, sier han og ler.

– Vi har en meget god organisasjon her nå, og jeg har begynt å slippe driften litt. Jeg er overbevist om at det vil gå bra å overlate firmaet til Marianne.

#### Tekst

| RUNAR F. DALER

#### Foto

| ESPEN WICKEN, ARVID GJERDE AS OG RUNAR F. DALER

**912D**  
Slik du kjenner den i dag...

**912DS**  
Med fjærende framaksel...

**912HM**  
Med større hjul og fjærende framaksel!

www.hydrema.com

**HYDREMA**

**922C**  
I std. utførelse...

**922C 2.55**  
Vegversjon!

**RING BJØRN PÅ 911 99 692**

# Avfallsdagene

## 2012

Gjenvinningsbransjens viktigste møteplass

7. -8. mars

Holmenkollen Park Hotel Rica



MASKIN-  
ENTREPRENØRERES  
FORBUND

Påmelding og mer informasjon:  
[www.avfallsdagene.com](http://www.avfallsdagene.com)

Leverandørtorget  
Torsdag 8. mars  
Onsdag 7. mars  
Priser og praktisk informasjon

## Riktig redskap til riktig jobb!

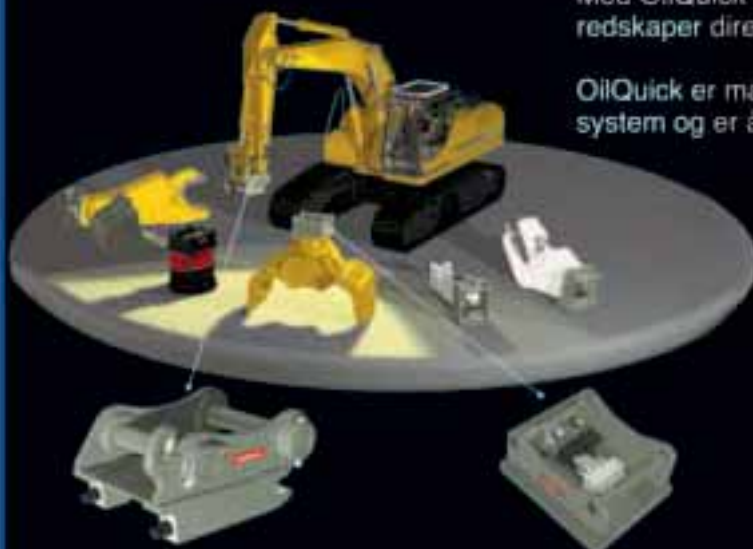


**OilQuick**

Automatic quick coupler systems

Med OilQuick hurtigkoblingstester kobler du hydrauliske redskaper direkte fra førerstedet fort, enkelt og lønnsomt.

OilQuick er markedets mest avanserte hurtigkoblings-system og er å få til gravemaskiner mellom 1-120 tonn.



Mekanisk redskapsgrind



Hydraulisk redskapsgrind



Hammerplate



Pendeladapter

**O T S Trading**

Overseas Trading & Service Co. A/S

Postboks 267, 1326 Lysaker

Tlf. 67 12 24 60 - fax 67 58 07 16

Ole mob. 950 60 166, Kjell mob. 907 64 332. Adv.kontor Larvik: A. Bratlie tlf.: 920 58 816

e-mail: [mail@ots.no](mailto:mail@ots.no) - [www.ots.no](http://www.ots.no)

**RF**  
SYSTEM AB

**STANLEY**

**DYNASET**



**GJERDE**



Holder til i Innfjorden i Rauma kommune

Størst i Norge på veirekkverk

Over 30 års erfaring

MEF-medlem

39 ansatte og en omsetning i 2010 på kr 121 millioner

[www.agjerde.no](http://www.agjerde.no)  
 ARVID GJERDE AS 6315 INNFJORDEN  
 TLF: 71 22 72 22 E-POST: GJERDE@AGJERDE.NO




**ProAdm**

Din verktøykasse for anbud og prosjekt

**ProAdm®**  
 Markedets kraftigste kalkyleverktøy for prosjektstyring

Nå i ny versjon  
 – enklere og raskere har det aldri vært.

**v.4**

Ring oss på 40 00 57 65 – [www.citec.no](http://www.citec.no)



## Flowtite GRP-rør: Et lett valg



Å legge rør kan være utfordrende, enten det er et stort eller lite prosjekt, krever store eller små dimensjoner, har høyt eller lavt trykk. Unike produkttegenskaper og fleksible løsninger er noe av det som følger med Flowtite GRP-rør. Vi mener det er et lett valg.



APS Norway AS · Postboks 2059 · 3202 Sandefjord · Telefon: 99 11 35 00 · [info-no@aps-sales.com](mailto:info-no@aps-sales.com) · [www.aps-sales.no](http://www.aps-sales.no)  
 Et selskap i **AMIANTIT** Group

**TOPCON**  
**RL-H4C PLANLASER**



**10.900,-**  
eks. inkl. mva.

- Oppladbart batteri og lader er standard
- Nøyaktighet: 1,2mm på 30 meter
- Rotasjonshastighet: 600RPM
- Rekkevidde: 800 meter i diameter
- Opptil 60 timer driftstid
- Robust og vanntett konstruksjon
- Maskinkontroll kompatibel
- 5 års garanti!
- Manuelt fall +/- 5%
- Selvjusterende!
- Leveres i koffert med lader, mottaker og brakett

**LONG  
RANGE**



**TOPCON**  
**RL-SV2S TOFALLSLASER**



**18.900,-**  
eks. inkl. mva.

- Oppladbart batteri og lader er standard
- Nøyaktighet: 1,2mm på 30 meter
- Rotasjonshastighet: 600RPM
- Rekkevidde: 800 meter i diameter
- Opptil 60 timer driftstid
- Robust og vanntett konstruksjon
- Maskinkontroll kompatibel
- 5 års garanti!
- Tofall +/- 15%
- Selvjusterende!
- Leveres i koffert med lader, fjernkontroll, mottaker og brakett

**LAZER ZONE**



## Pakkepris på cm RTK!

Med nettverksroveren GRS-1 behøver du ikke ekstra modem eller annet utstyr - alt er innebygd! Ved å bruke PG-A1 antennen, og koble til et RTK nettverk får man nøyaktighet på centimeternivå.

**1-dags kurs inkludert i prisen!**

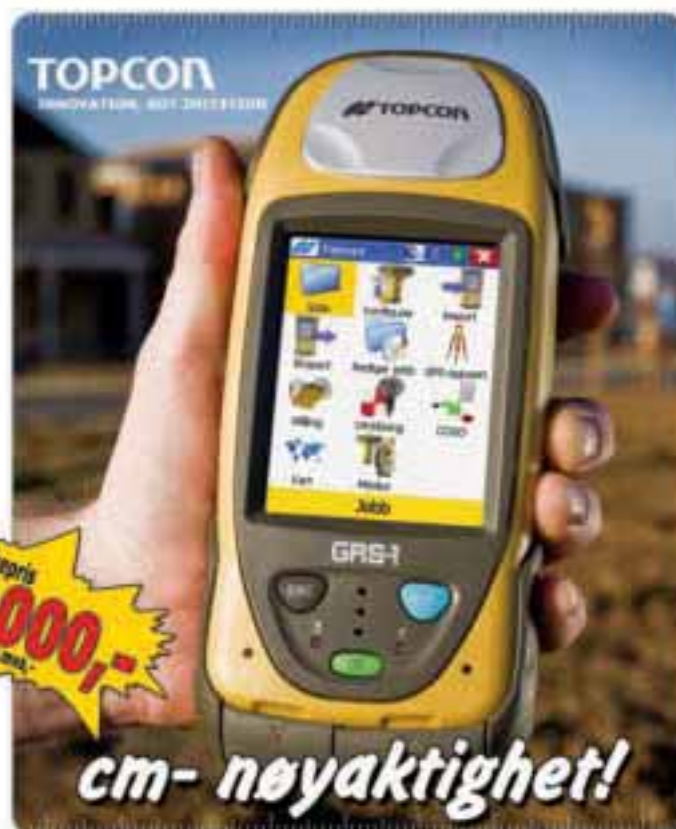
Markedets minste, letteste, rimeligste og mest solgte nettverksrover!

Leveres som komplett sett med:

TopSurv programvare på norsk, karbon roverstand, transportkoffert, 2 batterier, lader, antennekabel, festebrakett og to-frekvent PG-A1 GPS/GLONASS antenne. Ferdig oppsett og klar til bruk.



**Pakkepris  
119.000,-  
inkl. mva.**



## Fleksibelt design

Selv om GRS-1 først og fremst er designet for nettverksbruk, kan den også brukes til rådatalagring og etterprosessering. GRS-1 bruker Windows Mobile operativsystem og kan kjøre mange programmer, inkludert TopSurv, som er Topcons eget program for stikking og innmåling, samt annen GIS-programvare.

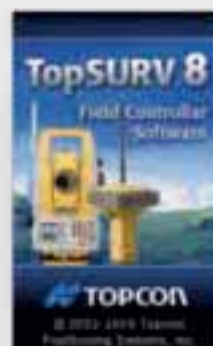
Selv om den er liten i størrelse og vekt, inneholder den alt du trenger for å gjøre jobben raskt og effektivt. Et integrert kamera med autofokus gjør at du kan knytte bilder direkte til objektene du måler inn.

## Opplæring/kurs:

Vi avholder jevnlig 1-dagers brukerkurs på GRS-1 i forbindelse med kjøp av utstyr. Brukerkursene er beregnet på inntil 20 personer og arrangeres lokalt hos Blinken as og andre steder i landet.

## Tekniske data GRS-1

- Tofrekvent GPS + GLONASS
- 72 universelle kanaler
- Innebygd GPRS/GSM
- 806 MHz XScale prosessor
- Windows Mobile 6.1
- Innebygd kamera
- DPOS-klar <35cm
- CPOS-klar <5cm
- 7 timer batterikapasitet
- TopSurv programvare
- Bluetooth og WLAN



Programvare på norsk



Pris er eks. mva og forutsetter tegning av Blinkens Support- og Serviceavtale.

# FRA GARDERM HELLERUDLSLE



**Anleggsdagene 2012 i januar. Intermat 2012 i april. Vei og Anlegg 2012 i mai. Messesesongen er i gang. Statens vegvesen anser spesielt Anleggsdagene som en så viktig arena for utviklingen av framtidens veibygging at etaten kjører full mobilisering mot den nye spesialdagen for dette temaet. Og på Intermat og Vei og Anlegg vises maskinnyhetene som kan bidra til å nå de veipolitiske målene.**

# OEN TIL TTA



# TREDJE MØTE I LØVENS HULE

**Også i år våger samferdselsminister Magnhild Meltveit Kleppa seg inn i det mange mener er selveste løvens hule i norsk anleggsdrift: Anleggsdagene i regi av Maskinentreprenørenes Forbund (MEF). Sammen med styreleder Arnstein Repstad og administrerende direktør Trond Johannesen i MEF vil hun legge føringer for en rekke spørsmål omkring helt sentrale temaer i 2012-utgaven av Norges største faglige anleggsmønstring.**

Det hele åpnes offisielt på dag én av Arnstein Repstad som denne gangen legger spesiell vekt på årets store nyhet under Anleggsdagene – en egen vei-byggerdag der flere ledende representanter fra Statens vegvesen og Vegdirektoratet vil få brynt seg på sentrale aktører i norsk anleggsbransje. Det hele vil som seg hør og bør, foregå i ordnede forhold fra talerstolen, men Repstad påpeker samtidig det mest interessante ved denne faglige mønstringen innenfor nettopp vei-bygging.

- Dette nye seminaret, Vei-byggerdagen, er et resultat av at Statens vegvesens ledelse faktisk ser hvor viktig Anleggsdagene er, og ønsker å komme i bedre dialog med hele anleggsbransjen gjennom et nært samarbeid med MEF, begrunner Repstad et annet sted i denne utgaven av Anleggsmaskinen.

## Investeringene i rute?

Før statsråden for samferdsel entrer podiet vil Trond Johannesen bringe til torgs en del synspunkter omkring statsbudsjettet for året som nettopp

har startet, og spør blant annet om ministeren tror rammene vil holde som forutsatt.

- Mer enn noen gang blir investeringer i vei og i bane viktig. Vi opplever en global finansiell uro, og hva er egentlig normal kapasitetsutnyttelse i anleggsbransjen i et slikt perspektiv, undrer Johannesen blant annet.

I år er det tredje gang på rad at Magnhild Meltveit Kleppa stiller opp og møter landets mange maskinentreprenører ansikt til ansikt. I denne omgangen vil hun gjøre opp status quo for landet på samferdselsområdet, og har til hensikt å presentere en slags rutebok for de investeringene Trond Johannesen like før kommer til å etterlyse innenfor områdene vei og bane.

Og for liksom å fylle bildet totalt før diskusjonene i det hele tatt kommer i gang, inntar også veidirektør Terje Moe Gustavsen scenen hvor han er forberedt på å parere Trond Johannesens og Arnstein Repstads utfordringer på områdene konkurranse, kapasitetsutnyttelse og gjennomføringsevne, og dessuten vil belyse hvorvidt alt engasjementet er snakk om drømmer eller virkelighet.

## Samhandling

Særlig vil veivesenet på Vei-byggerdagen ta for seg en del aktuelle nyheter for kommende oppgaver innen norsk vei-bygging. Her presenteres også nye og viktige detaljer innenfor tildelingskriteriene før et vinneranbud kan overføres til en signert kontrakt sammen med oppdragsgiveren.

Også begrepet samhandling mellom oppdragsgiver og utførende entreprenør er relativt nytt i norsk vei-bygging- og anleggsvirksomhet. MEF region Midt og en av MEFs betydelige medlemsbedrifter i Sør-Trøndelag hadde representanter med i styringsgruppa for igangkjøringen av konseptet for snart to år siden.

Enkelt sagt går samhandlingskonseptet ut på at økonomiske besparelser ved alternative løsninger som utførende entreprenør eventuelt lanserer og får klarsignal til å gjennomføre i anleggsperioden, deles 50/50 mellom kontraktspartene.

I alt ti slike samhandlingskontrakter ble inngått i landets fem veiregioner som en prøveordning i løpet av 2010, fordelt på én funksjonskontrakt og én utbyggingskontrakt i hver region. Før konseptet ble lansert og satt i

**Stinn brakke** Anleggsdagene 2011 mønstret 806 unike deltakere. Oppslutningen i år forventes å bli minst like høy. (Arkivfoto: Runar F. daler)





**Hett møte** Magnhild Melveit Kleppa stiller i år på Anleggsdagene for tredje gang på rad. Også denne gangen ønskes hun velkommen av Arnstein Repstad (midten) og Trond Johannesen. (Arkivfoto: Runar F. Daler)

gang, røpet sjefsingeniør Jan Eirik Henning i Statens vegvesen så vidt noe av bakgrunnen for det hele.

- Samhandling vil gi inspirasjon til nytenkning og utvikling, som også gjør at partene bedre kan jobbe i fellesskap mot forente mål, uttrykte blant annet Henning overfor Anleggsmaskinens marsutgave i 2010. På Veibyggerdagen vil den samme Jan Eirik Henning supplert av byggeleder Odd Arild Lindseth i Statens vegvesen Region midt røpe alt om erfaringene så langt med samhandling og fortelle hvordan konseptet har utviklet seg i praksis.

#### **Grunnforhold på dagsorden**

Også andre temaer som nyheter innen driftskontrakter i lys av kompetanse og videre forskning og utvikling, settes på dagsorden. Daglig leder Svein Erik Løvli i Målselv Maskin AS vil på sin side anskueliggjøre slike driftskontrakter sett med egne øyne fra eget ståsted: Bak stikker og ratt i hjullastere, gravemaskiner og lastebiler.

Dessuten er et tredje og brennhett tema under oppseiling på Veibyggerdagen. Påstander om planlagte besparelser på veivesenets budsjetter har

angivelig ført til anbudsdokumenter for bygging av ny vei med beskriver av grunnarbeider i leirgrunn som ikke tåler norsk vinterklima, men ender med uønsket telehiv, knuste forstillinger og rasende bilister. Nybygde riksvei 2 øst for Kløfta i Akershus sto sentralt i mediestormen vinteren 2010 og våren 2011.

Avdelingsdirektør Eirik Øvstedal i Vegdirektoratet tar sjansen på å belyse bakgrunn, årsaker og konsekvenser overfor bransjeaktører fra hele landet fra talerstolen mot slutten av Veibyggerdagen på dag to av Anleggsdagene. Administrerende direktør Håvard Kjenseth i Isachsen Entreprenør AS vil på sin side presentere hva han og kollegene mener om forsvarlig kvalitet i forhold til bygging av vei generelt i vårt langstrakte land.

Så vær forberedt på tøffe, men vel begrunnede meningsutvekslinger og diskusjoner i plenum!

#### **Tekst**

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

**Ringrev** Geir Heggedal har ti års erfaring med ansvar for Leverandørmart'n, og er alltid klar til å bistå når og om en leverandør eller besøkende ber om det. Her gir han gode råd under Anleggsdagene 2010.



## Lever for LEVERANDØRMART'N

**Prosjektleder Geir Heggedal spilte som vanlig en sentral rolle da de 60 utstillerplassene som utgjør Leverandørmart'n under Anleggsdagene ble utsolgt allerede i august i fjor. Og som vanlig er enkelte nye leverandører på plass også i år.**



**God hjelper** Trine Løken Sandneseng er alltid en stødig høyre hånd i påmeldingsprosedyren fram mot Anleggsdagene.

- Leverandørmart'n er en viktig del av Anleggsdagene og er sterkt etterspurt blant leverandørene hvert eneste år. Vi holder antallet utstillere på rundt 60, som er godt tilpasset det totale utstillersarealet Multiarenaen og ønskene fra enkelte om å leie mer plass enn bare én tilmålt modul på

2x4 eller 3x3 meter. Men maksimalt antall moduler per leverandør er satt til fire, sier Geir Heggedal som nyter godt av masse hjelp fra MEFs Trine Løken Sandneseng i selve påmeldingsprosessen.

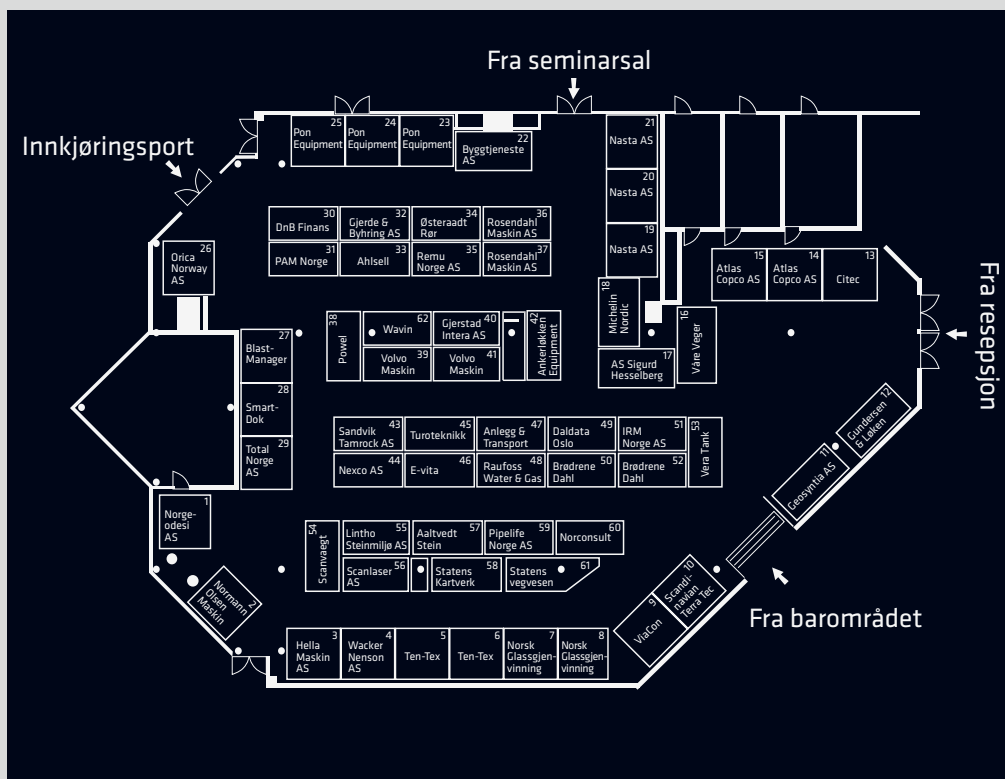
De to har nå hatt ansvaret for tilstrømningen av påmeldte til Leverandørmart'n og alt som kverner omkring denne i mangfoldige år. - Vi mener vi har kommet fram til en form som fungerer bra for både for utstillere og besøkende. Spesielt etter at Multiarenaen ble etablert for tre år siden der Clarion hotell tidligere hadde et større svømmeanlegg. Så nå tar vi det fjerde året på rad med denne layout'en. Fordi gulvet her er i betong tåler det også tyngre utstyr og maskiner, både til utstilling og med tanke på handling og håndtering under opp- og nedrigg ved hjelp av elektrisk truck. Og ordspråket sier jo "Never change a winning team", sier Heggedal.

### Særstilling

Utstillingsområdets beliggenhet vegg i vegg med seminar- og foredrags-salene er også et stort pluss som i bunn og grunn setter nettopp Clarion hotell i en særstilling med tanke på gjennomføringen av Anleggsdagene. - Vi har jo nå og da vurdert alternative arrangementssteder, men har ikke funnet noen bedre ut fra beliggenhet like ved hovedflyplassen, gjestekapasitet, permanent utstillingsområde og egen festsal for den felles sosiale biten.

Geir Heggedal får alltid forespørsler fra leverandører om mulighet for

# VALGETS KVALER



**Veibyggerdagen og VA-dagen kjøres samtidig i form av to separate seminarer. Besøkende må velge hvilken de vil følge. Sprengningsdagen og Næringspolitisk dag kjøres hver for seg.**

Samme opplegg for tematisk presentasjon ble gjennomført i fjor, og med gode tilbakemeldinger i samband med at Anleggsdagene er blitt utvidet fra to til tre, og lagt til midt i uka framfor avslutning på en fredag. VA-dagen tar for seg viktige temaer og problemstillinger inne vann- og avløpssektoren. Åtte aktører fra ulike ståsteder i norske kommuner, hos konsulenter og fra leverandører innleder til paneldebatt, alt anført av næringspolitisk rådgiver Randi Aamodt i MEF. Næringspolitisk dag er selve rosinen i årets bransjepølse med tanke på at det er her samferdselsministeren, veidirektøren og MEFs ledelse vil legge opp løpet. Sprengningsdagen åpnes av sprengningsekspert og nestleder Frode Andersen i Bransjerådet for fjellsprengning, tett fulgt av flere fagfolk som blant annet er sprengfulle av nytt og nyttig innenfor feltene eksplosiver, lagring og sporing. Paneldebatten som følger kontrolleres av Aslak Bonde, mangeårig "løvetemmer" under MEFs årlige Anleggsdager.

utendørs utstilling av større maskiner enn det er plass til inne. Temaet er tatt opp med hotelledelsen, men konklusjonen er at dersom én får ja, må alle få ja. Og da sprekker hele konseptet.

- Vi som jobber med utstillingen må legge til grunn at det er den faglige delen av Anleggsdagene som er selve bærebjelken. Utendørs maskinmesser overlater vi derfor til andre med spesialkompetanse på akkurat det. Men for å imøtekomme fleste mulig av leverandørenes ønsker er det også i år lagt inn mye tid til utstillingsvandring. Leverandørene må være klare til å håndtere tett og høy aktivitet, oppfordrer Geir Heggedal.

## Nye hvert år

Blant leverandørene er hovedtyngden faste gjengangere med flest ”gamle kjente” ispedd en del nye ansikter. På Anleggsdagene er derfor dynamikken internt i anleggsbransjen, både blant leverandører og nysgjerrige maskinentreprenører, ekstra godt synlig.

- Av det totale antallet utstillere utgjør hvert år mellom ti og 15 prosent

helt nye leverandører på Leverandørmart'n. Akkurat det setter alltid spiss på totalinntrykket av Anleggsgdagene, og inspirerer besøkende litt ekstra til å anstrenge seg for å utforske alt som er å finne på utstillerområdet. Geir Heggedal viser også til ekstra muligheter som finnes gjennom gratis bruk av ti møte- og grupperom for lukkede arrangementer eller andre aktiviteter, for eksempel sammen med vanlige besøkende, kunder eller egne ansatte.

- Utstillere kan for eksempel invitere eksterne kunder fra lokalmiljøet, men som samtidig ikke er påmeldt som besøkende under Anleggsdagene. Husk bare på at slike eksterne kunder ikke kan gis adgang til seminarene og hotellets generelle fasiliteter, minner Geir Heggedal om.

**Tekst**

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

## Foto

| RUNAR F. DALER

# Lunte i korteste laget

I artikkelen "Lunta brenner for bergsprengerne" i desember-utgaven av Anleggsmaskinen snek det seg i første avsnitt av brødteksten inn uriktig informasjon om overgangskurs og bergsprengning. Riktig formulering skal være som følger:

”Alle som i dag har A- eller B-sertifikat kan søke Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap (DSB) om nytt sertifikat som bergsprenger. Alle som har et A sertifikat og kan dokumentere at de enten har ledet sprengningsarbeid eller drevet egen sprengningsvirksomhet kan søke om et sertifikat som bergsprengningsleder. Men ikke før det obligatoriske overgangskurset er fullført og godkjent.”

De nye reglene er innviklede nok og trenger slett ikke slurv fra Anleggsmaskinens side for å gjøre det enda mer innviklet. Vi beklager. Red.

# STØRSTE INTERMAT

**Parc des Expositions Paris-Nord Villepinte. 16.-21. april. Det niende Intermat i rekken, og denne gangen større enn noen sinne. 370.000 kvadratmeter utstillingsarealer. 20.000 kvadratmeter utendørs demo- og showområde. 1.500 utstillere. Forventet antall besøkende er satt til 200.000.**

Primus motor for organisasjonen Franske Fagmesser i Norge, Joséphine Sconza håper svært mange av disse kommer fra den norske anleggsbransjen.

- Ja, og i tillegg på vegne av både Paris, Frankrike og alle franskmenn ønsker jeg norske besøkende til Intermat 2012 hjertelig velkommen. Maskin- og utstyrsutstillingen i Paris vil bli den største i Europa i år, og er for øvrig verdens nest største i sitt slag. Ikke la denne muligheten gå fra dere, oppfordrer Joséphine Sconza.

Intermat ble arrangert for første gang allerede i 1988.

- Det blir som kjent tre år til neste gang, sier Joséphine Sconza, som også er norsk primærkontakt og primus motor her til lands for 15 andre bransjeinnrettede utstillinger og messer i Frankrike.

## Statlig gjeldskrise

Årets Intermat arrangeres i noe av det som fortsatt er en slags skygge av den skrekkinnjagende finanskrisen som slo inn for tre-fire år siden, og som i skrivende stund ikke ser ut til å ha kulminert ennå. Det som den gang startet som en finansiell krise i de private markedene er nå est ut i en statlig gjeldskrisetilstand i mange europeiske land.

Den globale økonomien er på sett og vis tilbake på sporet etter krasjen i 2008-2009, mener mange analytikere. Positive markedsvarsler slo til for 2011, og nå pekes det på dynamiske og voksende markedsutsikter i 2012 også, tror Sconza og støtter seg til tall, prognoser og statistikker innenfor Internats eget nettverk av kilder.

- Markedene i USA var først ute med å synke inn i en resesjon før det europeiske markedet fulgte etter, men USA opplevde etter hvert ny vekst i 2010. Trenden har fortsatt gjennom hele 2011, oppsummerer Sconza.

## "Normalår"

Utsiktene for Europa før årsskiftet viste samme tendens, men vedvarende gjeldskrises i flere Sør-Europeiske land skaper stor usikkerhet omkring Euro'en. Virkningene av en mulig kollaps også for andre land som ikke er med i Euro-samarbeidet er for tida høyst uforutsigbare. Hvordan aktiviteter i Norge etter hvert vil påvirkes, er også svært uklart.

Da den forrige krisen slo til også i Norge, gjorde regjeringen det den måtte gjøre og satte blant annet inn store økonomiske ressurser der de best gjorde nytte for seg: I anleggsbransjen.

Salget av nye maskiner sank drastisk, men stabiliserte seg til slutt på

et nivå som medlemmene i Maskingrossisternes Forening selv omtalte som identisk med et "normalår".

For det er ikke til å komme i fra at maskinsalget i årene 2005-2008 lå på et superhøyt nivå som ingen forventet ville vedvare. Da økonomien endte i en tvangstrøye valgte maskinentreprenørene taktikken med å utnytte egen maskinpark annerledes enn før, og utførte flere oppgaver uten samme høye tempo i rene maskinutskiftninger.

## Positive prognoser

Slik vil et nytt økonomisk tilbakeslag høyst sannsynlig møtes etter samme mønster i norsk arbeidsliv. Tiltakspakker rettet inn mot blant annet anleggsbransjen vil få høy prioritet. På den måten vil alltid anleggsbransjen med sine maskiner, få eller mange, ha viktige oppgaver å utføre. Derfor har både Intermat 2012 i Paris og Vei og Anlegg 2012 på Hellerudsletta (se neste sak) viktige funksjoner for å holde landet i gang, uansett om det ris av en økonomisk krise eller ei. Maskinentreprenørenes Forbunds (MEF) eget og helt ferske analysmateriale viser også at bransjen har flere bedrifter med planer om å skaffe nye maskiner enn å kvitte seg med dem i tida framover.

- Tendensen var imidlertid litt avdempet i forhold til målinger i fjor sommer, men både store og små bedrifter tenker i de samme banene, sier næringspolitisk rådgiver i MEF, Håvard Almås.

Kilder som står bak markedsvurderinger i regi av Intermat-arrangørene mener, til tross for et utbredt statlig europeisk gjeldsproblem, også at markedsutsiktene er positive. Til nå er 2007 det absolutt beste året for omsetning av anleggsmaskiner på verdensbasis, med en million solgte enheter. Global omsetning i 2012 vurderes å ende på samme nivå som i 2006, det vil si rundt 900.000 enheter, med en gradvis økning som passerer 2007-nivået og ender på godt over en million enheter i 2015.

## Høyt anleggsfokus

Snittsalget fra 2006-2010 endte på 820.644 maskinenheter.

- I perioden 2011-2015 forespeiles et snittsalg på 955.529 enheter på verdensbasis, sier Joséphine Sconza og lener seg på tall og prognoser fra Internats samarbeidspartner Off Highway Research.

Intermat-utstillingen inndelt i maskin- og brukergrupper viser at produsenter av maskiner for jord- og steinarbeider utgjør 15 prosent av utstillerne, mens maskiner for fjellboring tar 13 prosent. Utstyrs-, komponent- og tilbehørsleverandørene er den absolutt største utstillergruppen med hele 34 prosent. Og selvsagt er Frankrike best representert med

# HITIL



**Brennpunkt Paris** Joséphine Sconza ønsker så mange nordmenn som mulig som besøkende til Intermat 2012 i Paris i midt i april. Messen er i år både større og enda mer profesjonelt lagt opp enn i tidligere år.

hele 30,7 prosent andel i forhold til samtlige utstillerland.

- Andre interessante tall viser at Sveriges andel av utstillerselskapene utgjør 6,5 prosent, mens land som Japan og Korea utgjør henholdsvis 6,6 og 3,6 prosent. Det viser at svenskene er svært godt representert på leverandør- og produsentsiden, minner Sconza om.

## Sterkt svensk lag

Selskaper som Atlas Copco og Volvo Construction Equipment inngår i denne høye prosentsatsen. Broderfolkets største maskinprodusent Volvo opplevde en spesielt sterk avslutning på 2010 og fulgte godt på i 2011. Selv om største den veksten er forventet i land i Sør-Amerika og i Østen, anses også Europa som en verdensdel med stor etterspørsel etter anleggsmaskiner i 2012.

Så det er ingen grunn til å unnlate et besøk til Intermat 2012 i Paris, ifølge Joséphine Sconza.

- Utstillingen hadde 185.000 besøkende i 2009, hvorav 33 prosent kom fra andre land enn Frankrike. I år peker kalkylene mot 200.000 besøkende, og vi håper på minst like stor andel utlendinger inkludert en mengde norske bransjeaktører. Alle de viktige maskin- og utstyrsprodusentene er selvsagt på plass: Amman, Bauer, Bobcat, Doosan, Caterpillar, Mecalac Ahlmann, Volvo, Komatsu og hva de nå heter alle de 1.500 påmeldte utstillerne. Ingen over og ingen ved siden, ramser Joséphine Sconza opp.

## Tekst og foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

## Nye og brukte skogsmaskiner

### Brukte hoggere:

Valmet 911.3/360.2  
Valmet 911.3/350  
Valmet 941/370.2

### Timer fra:

6.500  
8.000  
7.400

### Modell:

2005-2007  
2006  
2005

### Ta kontakt med vår selger:

Arne Kristian Holter  
Telefon. 901 70 720

### Brukte lastbærere:

Valmet 860.3 8WD  
Valmet 860.1 8WD  
Valmet 890.2 8WD

### Timer fra:

8.700  
8.700

### Modell:

2007  
2002-2005  
2005

**KOMATSU**

## Komatsu Forest AS

Hansrudveien 6, 2335 Stange  
Tlf. 901 78 800 - Faks 625 72 954  
[www.komatsuforest.no](http://www.komatsuforest.no)



# ØLTØRKE på Vei og ANLEGG

**Det aller nyeste og heteste innen anleggsmaskiner, utstyr og tilbehør blir det nok av på Vei og Anlegg 2012. Men ølteltet må du se langt etter denne gangen.**

- Ja, vi har festet noen nye grep i forbindelse med vårens store maskinhappening på Hellerudsletta. Et av disse grepene har vært å kutte ut det sedvanlige ølteltet, bekrefter direktør Anita Helene Hall i Maskingrossisternes Forening (MGF) overfor Anleggsmaskinen.

- Det ligger flere årsaker til grunn for at denne beslutningen er tatt i selve arrangementskomiteen innen MGF. Det er ikke til å komme bort i fra at vi har opplevd en del overstadig og uønsket beruselse blant en del besøkende under våre tidligere anleggsmaskinmesser, og vi synes ikke det gir noe særlig godt inntrykk av anleggsbransjen utad. Dessuten opplever vi hver gang storinnrykk av familier med barn mot helga, og folk som vinger omkring i alkoholrus er ikke akkurat noe som bidrar til økt anseelse for bransjen vår sett fra deres ståsted, sier Anita Helene Hall.

## Dårlig inntrykk

Et annet viktig moment er rekrutteringsaspektet som underliggende motiv for å arrangere Vei og Anlegg. Hele hensikten med opplegget omkring organiserte besøk av skoleelever og lærerkrefter fra anleggs- og bergverksfaglige linjer og lærlinger som er på vei mot å ta fagprøven, kan fort rase i grus om det hele koples til åpne ølkraner for alle besøkende over 18 år, mener arrangørene.

- Også ungdommer i lavere årsklasser som går med planer om å satse på bransjerettet utdanning innen anleggsfagene kan få et dårlig forhåndsintrykk av nettopp anleggsbransjen. Imaget av bransjen generelt blir uansett ikke bedre av åpent ølsalg med store muligheter for ukontrollert adferd blant publikum akkurat disse fem maidagene. Så alt i alt mener vi alle parter er best tjent med at ølteltet fjernes og kranene stenges, sier Anita Helene Hall.

## Tema etter 2009

All servering av alkohol er på ingen måte helt bannlyst, til tross for fraværet av øl.

- Vi har lagt bredt opp til bestilling og bruk av alkoholholdige drikker i tilknytning til matservering i servicefasilitetene nede i de faste utstillingshallene. For øvrig blir det åpent salg av alkoholfrie drikkevarer overalt rundt omkring fra stands på utstillingsområdet.

Hvorvidt beslutningen om å holde Vei og Anlegg ølfritt i år følger av en henvendelse fra Maskinentreprenørenes Forbund etter samme messearrangement for tre år siden har ikke Hall oversikt over.

- Dette er i så fall et tema som har kommet opp under evalueringen som skjedde etter Vei og Anlegg 2009, og altså før min tid i MGF. Men helt umiddelbart kan jeg se at det har vært behov for å ta opp denne diskusjonen, sier Anita Helene Hall.

## Tekst

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

## Foto

| LEO NYGÆNEN

**Stengte ølkraner** Anita Helene Hall ønsker hele Norges anleggsbransje hjertelig velkommen til Hellerudsletta andre uka i mai, men denne gangen uten tilbud om åpent salg av øl inne på messeområdet.



# FULLBOOKET I FJØR

**I god tid før jul i fjor kunne Anita Helene Hall i MGF konstatere at utstillerslista til Vei og Anlegg 2012 var fulltegnet. Nesten 170 påmeldte har kjempet om å få nok albuerom på et enda litt større utstillersareal enn i 2009.**

- Ja, dette ser veldig bra ut, konkluderer Anita Helene Hall.  
- Mange leverandører har bedt om å få større arealer enn forrige gang, og vi har imøtekommet ønskene så langt som råd er. De i alt 50.000 kvadratmeterne utstillersarealene ute og inne har derfor ikke særlig mange flere leverandører enn sist. Men vi legger opp til enda mer utstillers- og publikumsvennlighet enn noen gang, sier Hall.  
Den 5.000 kvadratmeter store utstillingshallen som er permanent på Hellerudsletta blir blant annet integrert mye bedre med uteområdene enn før via flere publikumsinnganger.  
- Alt i alt presenterer vi i samarbeid med Exporama et område der hele landets anleggsbransje kan samles på et strukturert og oversiktig utvalg av stands og servicefasiliteter inkludert toaletter og servering. Ingen vil få oppleve at de er tildelt plass i såkalte bakgårder eller bakevjer inne på området. Alle vil finne fram langs rette fine veier, og alle kommer til å føle seg velkommen på Vei og Anlegg 2012.

## Temadager

Også det interne programmet for gigantomessen blir organisert på en mer strukturert måte enn tidligere. Det jobbes for tida med å legge opp temadager onsdag, torsdag og fredag i selve utstillingsuka, med seminarer og foredrag innendørs.  
- 9. mai tenker vi oss et seminar omkring temaet kommunale investeringer med henblikk på anleggsdrift, vedlikehold og tekniske muligheter. Dagen etter legger vi opp til et tema omkring ungdommens vei inn i og muligheter innen bransjen, blant annet via rekruttering og utdanning, sier Anita Helene Hall.  
Siste temadag baserer seg på miljø og sikkerhet i lys av jobbing med maskiner og materiell.

- Bakgrunnen for å etablere slike temadager er å gi deltakerne og tilhørere muligheter til å finne noe å bygge videre på.

## Egen togrute

Et annet og helt nytt publikumsvennlig grep er eget ruteopplegg for et slags turist-tog som kjøres på kryss og tvers over Hellerudsletta hele uka til ende. Folk kan hoppe av og på etter behov.

- Etter samme opplegg som hop on/hop off-tilbudene som kjøres i mange store europeiske byer, også i Oslo. Slik får publikum enda bedre tilgang til fasilitetene uten å måtte gå lange veier for å besøke en stand eller to som i første omgang kanskje ble oversett. Messeområdet er stort, og det tar tid å gå til fots over det hele, sier Anita Helene Hall.

## Veteraner også

Foruten det aller siste innen maskiner, utstyr og tilbehør vil publikum finne en egen avdeling for veteranmaskiner. Arrangør MGF har med andre ord ikke tenkt å tilegne absolutt hele messa til bare det aller siste innen digital teknologi og virtuell virkelighet.

- Nei, veteranmaskinene har sin plass i dette helhetsbildet, og vi tar selv sagt det med i betraktningen selv om MGF-medlemmene lever av maskiner som brukes i daglig arbeid.

For første gang har arrangøren lagt opp til bruk av digital påmeldingsportal for utstillere via internett.

- Det ble en braksuksess. På to uker var 30.000 kvadratmeter utstillingsareal booket. Påmeldingene formelig raste inn. Det hele har vært "tusener millioner ganger" lettere både for oss og dem som skal være med på Vei og Anlegg 2012, sier Anita Helene Hall.



**Snart klart** Fra Vei og Anlegg 2009. Den første uka i mai er tilegnet Vei og Anlegg 2012. MGF venter rekordbesøk og satser på fint vær. (Arkivfoto: Runar F. Daler)



# Vi utvikler morgendagens teknikk...

# ...samtidig som vi løser dagens utfordringer

Verdens ledende sprengstoffleverandør

**Orica Norway AS**  
Postboks 614  
3412 Lierstranda

Tel. 32 22 91 00  
Fax. 32 22 91 01  
nordics@orica.com



[www.oricaminingservices.com](http://www.oricaminingservices.com)



**DRIFTSIKRE,**  
**DIESELGJERRIGE**  
**OG TOPP KJØREKOMFORT**  
**BELL DUMPERE**

**NANSET STANDARD AS** er en av de eldste og største leverandørene av anleggsmaskiner på det norske markedet. I over 80 år har selskapets mantra vært at fornøye kunder vender tilbake. For et år siden endret vi navn til NASTA og flyttet virksomheten til nye moderne lokaler. Vi gleder oss til 2012 - og ser frem til videre samarbeid med alle våre kunder!

Vi skal fortsatt jobbe iherdig for at fornøye kunder vender tilbake, og være en ledende leverandør av blant annet Hitachi og Bell.  
**Velkommen til NASTA!**

**NASTA**

**NASTA AS**

Bommestadmoa 4, 3270 Larvik  
P.b. 2100 Stubberød, 3255 Larvik

t: +47 33 13 26 00

f: +47 33 11 45 52

[www.nasta.no](http://www.nasta.no)

**ADR TANK**  
1000-3000 liter



**ADR TANK**  
Miljøcontainer



**TRANSPORTTANK**  
410 liter



**TRANSPORTTANK**  
125 & 200 liter



**VERA**  
**TANK**  
[veratank.no](http://veratank.no)  
Tlf. 92 41 98 00

# JUBEL for ny BORERIGG

**Vg2 Anleggsteknikk ved Kongsberg videregående skole feiret nylig leveransen av en topp moderne borerigg. Opplæring på denne typen maskin vil både elevene og anleggsbransjen være tjent med i mange år framover.**

Kongsberg videregående skole har jobbet med å få anskaffet en slik rigg helt siden sommeren 2010. Skolen har ikke landslinjestatus, og må derfor få dekket

inn alle faglige tiltak og nyvinninger via fylkeskommunale budsjetter.

- Det har tatt en del tid før vi i ledelsen klarte å få denne rig-

gen på plass, sier en storformøyd faglærer Olav Fjeldheim.

Helt fersk og som faglærer kommer Sven Grimnes rett fra Grimnes Fjellboring AS og er



**Endelig!** Sammen med faglærerne Olav Fjeldheim (t. v.) og Sven Grimnes sjekker elever ved Vg2 Anlegg ut den nye boreriggen ved Kongsberg videregående skole. (Foto: Privat)



**Som ny** Atlas Copco-riggen har vært i bruk hos Hæhre Entreprenør AS, og er i førsteklasses "ny" tilstand etter full renovering og nylakkering. (Foto: Privat)



stapp full av kompetanse som han verker etter å lære videre til Vg2-elevene.

- Vi er veldig takknemlig for bevilgningene fra fylkespolitikkerne, og vi tolker det som at de ønsker å satse på denne opplæringen framover også.

Boreriggen er til tross for fire-fem år i felten renoveret tilbake til "ny" stand, og innfrir alle dagens tekniske og miljømessige krav.

#### Flere maskiner

Holdningen ved både skolen og ute i fjellmiljøet er sammenfallende: Dersom det ikke skulle satses på utdanning innefor fjellfagene ved skolen på Kongsberg, ville det være noe alvorlig galt fatt. Fjellmiljøet er stort i området, og etterspørselen etter arbeidskraft er påfallende.

Riggen er en Atlas Copco D3 2006-modell, en type rigg som ofte blir benyttet av entreprenører i forbindelse med sprengningsarbeider til for eksempel boligtomter.

Anleggslinja ved Kongsberg videregående skole har fra før en rekke viktige maskiner på stallet. Men utstyr for opplæring av fjellboreoperatører har det skortet på fra dag én.

- Boreriggen er anskaffet med

assistanse fra fylkene Buskerud, Telemark og Vestfolds innkjøpsordning, som også har hatt ansvar for kontraktsinngåelse og gjennomføring av selve kjøpet, sier Fjeldheim.

#### Forpliktelser

Riggen er kjøpt fra Hæhre Maskinutleie A/S i Vikersund. En ny rigg med samme utstyr som denne vil koste nærmere 2 millioner kroner. Skolen betalte 620.000,- pluss moms.

Leveransen omfatter også en sideforpliktelse som gjør det mulig for elevene på skolen å få egen kursing både på bruk av riggen, og at Hæhre Maskinutleie kan tilby kurs i sine lokaler i Vikersund.

Importøren Atlas Copco har også bidratt med ekstra utstyr som borstål og borekroner.

- De har dessuten dekket noen kostnader i forbindelse med om-lakkering av riggen. Samarbeid mellom skole og næringsliv står sentralt i forbindelse med innføring av Kunnskapsløftet. Innkjøp av riggen føyer seg inn i rekken av prosjekter avdelingen har gjennomført, sier Olav Fjeldheim.

#### Tekst

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

## STÅLTANK for drivstoff



## DIESELTANK dobbelvegget



## DIESEL- PUMPER



## TANKFILTER partikkel og vannfiltrering



**VERA**  
**TANK**  
veratank.no  
Tlf. 92 41 98 00

## SKUFFE MAT

## Styrket sveiseservice

Pon Cat styrker egen service for sveisetjenester med to nye MAN TGS 400 tre-akslede lastebiler (bildet) med 18 tonneters radiostyrte kraner med 13 meter rekkevidde. Bilene settes inn i Trøndelag og på Østlandet for å øke den eksisterende stedlige kapasiteten. Siden 2007 har Pon Cat hatt én slik bil i drift på Østlandet, og én i Bergen, om enn med noe lavere kapasitet. Ifølge produksjefeffor ettermarked hos Pon Cat, Monica Sørås Sæther, er også operatører av andre maskiner enn Caterpillar hyppige brukere av tjenesten.



## MÅNEDENS BIL | FIAT FREEMONT 2,0 VARE

# NESTEN TOTAL MAKE-OVER

### Pris testet modell:

Kr. 337.800,-

**Motor:** 4 syl 16V 1956 ccm

Multijet TDI, 140 hk/350 Nm

**Totaltvekt:** 1.874 kg

**Tilhengervekt:** Ikke fastsatt

**0-100/toppfart:**

11,8 sek/180 km/t

**Forbruk:** 8,3/6,4/5,3 liter/100 km (by/blandet/landevei)

**Helt nye Fiat Freemont er egentlig en euro-tilpasset Dodge Journey og kommer som fem- og sju-seters personbil - og som nyttekjøretøybrukerne vil sette pris på – som toseters varebil. Om ikke lenge blir den klar med 4x4 også.**

Sett med anleggsbransjens næringsinnrettede øyne fant vi de mest matnyttig å kjøre varebilversjonen som testbil den første helga i januar. Da fikk vi attpåtil tatt den med ut på skikkelig snøføre. Med kun forhjulstrekk skuffet ikke Freemont på verken framkommelighet eller stabilitet. Når bilen er klar i Norge med 4x4 vil den få tilført ekstra egenskaper som høyst sannsynlig gjør den til en utfordrer til mange andre varebilmodeller, ikke minst på grunn av høy komfort og effektiv lastekapasitet.

Fiat Freemont er konvertert fra en slags amerikansk Dodge luksusfelle-variant til en europatilpasset variant med et mye strammere oppsett på fjæring, understell og interiør og valg mellom to langt mer lommebokvennlige Fiat Multijet-motorer på henholdsvis 140 og 170 hk. Utenpå er likheten komplett. Og det er ingen ulempe, ettersom amerikanerne også er blitt nødt til å tenke mer nøkternt europeisk når de på 2000-tallet har begitt seg inn på en mer salgbar bil design. At det står Fiat i grillen skyldes den italienske bilgigantens inntreden i GM med 52 prosent av

aksjene under finanskrisa.

Freemont er en stor bil, en slags kombinert flerbruksbil/SUV/crossover på størrelse med biler som Volvo XC90 og Mercedes M-klasse, for eksempel. Dørene åpnes 90 grader. Bak rattet i topp utstyrsvarianten Urban sitter du litt dypt, men særdeles godt i skinnseter som gir god støtte alle veier. Rattet har alle justeringsmuligheter, og bakover hindres ikke setene av gitteret mot det store varerommet med over to meters lengde. Sikten er noe begrenset av en ekstra kraftig A-stolpe, og på skrå bakover er synsbildet noe magert, så gode sidespeil og ryggevarsler er kjekt å ha.

Dashbordet er mer US-preget enn vi setter pris på. Enkelt, ryddig, praktisk, oversiktlig og godt utstyrt, javel, men bruk av overdådige mengder sølvblank juksealuminium rundt hovedinstrumenter, på rattet og i form av en bred rammelist tvers over i bilens fulle bredde har tatt helt overhånd. Alt dette forstyrrer det meste innenfor synsfeltet hele tida under all type kjøring, og når sola skinner må polaroid-solbrillene hentes fram omgående. Da hjelper det ikke

med store solskjermer over frontvinduet.

Utgaven med forhjulsdrift har 140 hk, og denne motoren gjør som Fiats 2-generasjon Multijet-motorer en god jobb. Den virker noe tung helt i starten, men kommer som ei kule etter hvert, og leverer absolutt som forventet. Mens 4x4-modellen får 170 hk og automatgir, har 2x4-varianten seks manuelle girvalg som skiftes aldeles utmerket via en flott plassert og kortsjaltet girspak og med en clutchpedal med behagelig mottrykk, kort vandring og jevnt inngrep. Det er virkelig bra for oss som liker å gire selv. Bremsefunksjonen ligger helt i toppsjiktet. Kupeen er godt støydempet, og fjæringen er fast, men komfortabel. Ruglete og røft underlag takles umerket, og krenkning i svingkjøring ligger absolutt innenfor godkjent. Også tilbakemeldingene via rattet er gode til tross for bilens størrelse, og gir føreren hele tida solid kontroll på glatta. Her har italienerne alt i alt sørget for god "make-over", som det nå heter i alle kanaler.

Motorens maksimale dreiemoment på 350 Nm oppnås ved 1.750

o/min og faller relativt raskt igjen. Trykket holder lenger opp på rpm-skalaen for 170-hesteren, varsler importør RSA. Vi leste av 1.950 o/min på turtelleren i 100 km/timen. Det er noe høyt i forhold til mange andre biler i samme klasse, men valg av utveksling kommer nok brukeren til gode når Freemont er fullastet, veien svingete og terrenget kupert.

Som varebil byr Freemont på en høyst komfortabel tilværelse i den mest luksuriøse Urban-utgaven, men alt det mest nødvendige er standard i basisutgaven også. Men skinnsetene er erstattet med stoffseter. Det hele koker til sjuende og sist ned til et spørsmål om hva man vil bruke 10.000 kroner ekstra til på toppen av basisprisen på 327.800 kroner. For den kommende firehjulstrekkeren oppgis rimeligste pris til 402.800 kroner. Importøren opplyser at oppgitt tillatt hengervekt på 1.100 kg er basert på USA-norm, og er under revisjon for EUR-tilpasning og langt høyere verdi.

### Tekst og foto

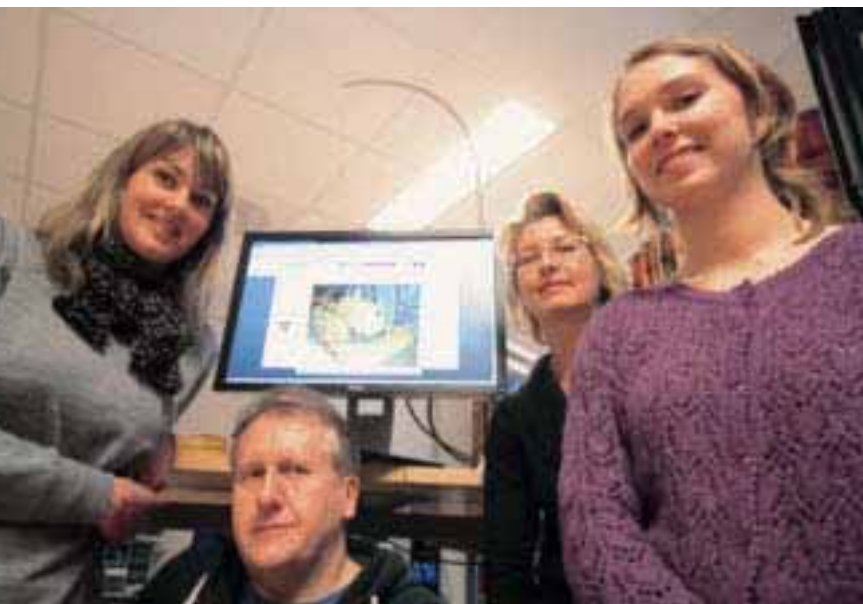
| SVEIN ERIK MADSSVEEN

## Digital momentomvandler

Facoms nye digitale moment- og vinkeladapter (bildet) gikk hen og vant en av fire priser på den seneste Equip Auto-messen. Det nye adapteret gjør om en vanlig fastnøkkel til en digital moment- og vinkelnøkkel. Man kan trekke til nøye og sikkert i situasjoner der presisjon og pålitelighet er av største betydning for de ferdige produktene. Verktøyet brukes på – for eksempel innen kjøretøyproduksjon, flymekanikk, allmenn teknikk og industri, heter det i en pressemelding fra Facom. Distribusjon i Norge skjer blant annet via Nicom AS, Mekonomen og Swedol.



# NORSK VEGMU



**På nett** Anja Aaboen Sletten, Ole A. Flatmark, Cathrine Thorstensen og Siren Hjertenenes håper på storinnrykk på nettportalen til Norsk vegmuseum.

**Nå kan du kose deg med de viktigste vei- og anleggsrelaterte maskingodbitene i Norsk vegmuseums innholdsrike utstillingspose hjemme fra egen stue. Bilder og informasjon om 261 av de nærmere 8.000 gjenstandene i museets samlinger er gjort tilgjengelig for alle via nettportalen Digitalt Museum. Publikum oppfordres til å komme med egne kommentarer og tilleggsopplysninger.**

Digitalt Museum er utviklet for å gi publikum et direkte innsyn via internett i hva hvert av de medvirkende museene har å by på i sine samlinger. I 2010 hadde nettportalen i overkant av 200.000 besøk. Og fornyet funksjonalitet og brukervennlig design gjør nettstedet stadig mer populært.

- Endelig har også vi ved Norsk vegmuseum tatt skrittet fullt ut

og gjort deler av samlingene våre tilgjengelig via nettportalen Digitalt Museum, bekrefter leder Cathrine Thorstensen ved veimuseets bevaringsavdeling.

- I første omgang legger vi ut informasjon og bilder av 261 gjenstander med direkte tilknytning til anleggsbransjen, som gravemaskiner, veihøvler, hjullastere, snøfresere og lastebiler. Dette

er større kjøretøy og maskiner som har vært brukt til veibygging og veivedlikehold gjennom tidene her til lands. Det er registrator Mass haugen som i all hovedsak har utført dette møysommelige registreringsarbeidet. Hele samlingen skal etter hvert legges ut på Digitalt Museum, men veimuseet starter opp med maskinene som folk flest forbinder med samlingene som i all hovedsak er lagt til museets anlegg ved Hunderfossen på Fåberg like nord for Lillehammer.

- Samtidig jobber vi nå med å få deler av fotosamlingen vår på nett i løpet av 2012 sammen med flere andre mindre gjenstander som eksempelvis uniformer og trafikk-skilt, sier rådgiver Anja Aaboen Sletten.

#### Tre grunnpillarer

Innsamlingen av gjenstandene som nå er i sikre hender ved veimuseet begynte for flere tiår siden. Denne oppgaven ble etter hvert dedikert til utvalgte kontaktpersoner rundt omkring i fylkene, spesielt fra og med 1970-tallet. Disse satt med god oversikt over hva som fantes i bortgjemte krokar og kriker, og satt dessuten med kunnskaper om hva som ville bli ekstra attraktivt og oppnå høy affeksjonsverdi med årene. Veihøvlene er et eksempel på en slik affeksjonsverdi.

- Gamle veihøvler er vel noe som

etaten har samlet mest av, sier registreringsvikar Siren Hjertenenes. Forskning, bevaring og formidling er de tre grunnleggende begrepene som driften av ethvert seriøst museum er bygget på. Som supplement til langvarig og bred innsats via interne krefter blant museets 22 ansatte spiller det store publikum også en betydelig rolle. En ting er bistand til å lokalisere nye objekter som kan supplere samlingene som allerede eksisterer.

- Minst like viktig er tilbakemeldinger og supplerende informasjon fra publikum om gjenstandene vi allerede har, sier fotograf Ole A. Flatmark.

- Når vi nå er tilgjengelige for alle på nett med bilder og informasjon med såpass mange maskiner, er sjansen stor for at noen der ute kjenner til detaljer og informasjon om de respektive gjenstandene som vi ikke har fått med oss. Tilbakemeldinger fra publikum om det som er å finne ved museet vårt på nettportalen er derfor svært kjærkomment.

#### Supplerende info

Det er morsomt å se at publikum engasjerer seg, synes Cathrine Thorstensen.

- Allerede etter fire dager på nett hadde vi mottatt nyttige tilbakemeldinger fra publikum på to gjenstander. Det gjaldt for eksempel et Diema DS 30 lokomotiv

# SEUM PÅ NETT

**Harde fakta** Eksempel på bilde- og artikkelpresentasjon på Digitalt Museum av en av veimuseets gjenstander, her en Caterpillar bulldoser.

som ble tilført verdifull informasjon om importør, importdato og internt brukenummer hos kunden. Rolfsen & Juell AS er nå behørig notert som importør av tre like lokomotiver av merke og modell Diema DS 30 for Maskin AS Pay & Brinck i juli 1961, hvorav museets eksemplar ble levert til Eeg-Henriksen. Det viser seg også at et lite skilt på lokomotivet, med inskripsjonen 181-007, var et internnummer hos nettopp Eeg-Henriksen, den gangen en betydelig entreprenør i Norge.

- Men før vi implementerer slik ny og eksternt informasjon i våre utstillinger kvalitetssikrer vi alle opplysninger vi mottar, sier Cathrine Thorstensen.

I dette tilfellet viste det seg å stemme, og Norsk vegmuseum sikret seg på denne måten enda en viktig formidlingsdetalj å dokumentere for ettertida.

## Gjensidig inspirasjon

Veimuseet mener at nettopp leserne av Anleggsmaskinen kan sitte på mye informasjon om anleggsmaskiner og kjøretøyer som i dag inngår i samlingene. I alt 59 av museets maskinobjekter er presentert i MEFs medlems- og bransjetidsskrift i form av artikler med bilder og skriftlig faktainformasjon siden september 2005.

- Vi anmoder spesielt fagfolk med kunnskaper og kompetanse innen anleggsbransjen om å rapportere inn informasjon de sitter på, men som vi mangler. Mange av leserne kan for alt vi vet ha opplevd direkte kontakt eller bruk med den aktuelle maskinen eller kjøretøyet, sier Anja Aaboen Sletten.

Her tenker hun også på de rundt 25.000 fotografiene som er digitalisert og etter hvert skal kunne letes opp på nettet.

På langt nær alle har komplett



informasjon om tid, sted og motiv.

- Også her håper vi på god hjelp på fra publikum som besøker oss via Digitalt Museum. Vi har gode erfaringer med å få identifisert detaljer på fotografier som henges opp i resepsjonen her ved museet, sier Aaboen Sletten.

Museumsledelsen frykter ikke at antallet besøkende ved Norsk vegmuseum går ned når mye spennende og interessant som finnes

der nå er lagt ut på nettet.

- Nei, tvert i mot. Vi tror heller de to diametralt ulike måtene å formidle på vil forsterke hverandre. Et besøk på ett av de to treffpunktene vil bare øke interessen for også å ta en tur innom det andre, sier Cathrine Thorstensen.

## Tekst og foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

## KLIKK OG BRUK

### Nettportalen Digitalmuseum.no presenterer samlingene til norske museer og arkiver.

Her kan brukeren klikke på et bilde eller en lenke, eller skrive inn et søkeord og begynne å lete etter ønsket gjenstand eller objekt. Til sammen 35 norske museer/samlinger har gjort egne gjenstander tilgjengelige i basen så langt, og flere følger fortløpende. Brukerne kan lete etter gjenstander, se bilder og informasjon om gjenstanden og finne tilsvarende og legge inn spørsmål og/eller kommentarer til bildene, noe som for eksempel benyttes flittig i forbindelse med identifisering av motiver på fotografier.

## SKUFFE MAT

## Pølse som suger

Can Ross "Oil Only" er en ny oppsugingspølse (bildet) som absorberer alle typer oljer. En tre meter lang sammenskjøtt pølsesnabb skal være nok til å suge opp alt innholdet i et 200 liters fat med olje, heter det i en pressemelding fra importør Relecta. Fordelen med pølseformen er at utlekket olje suges opp umiddelbart og hindrer utflyting. Pølsene leveres i 61 og 30,5 cm lengder med 20 cm diameter, og kommer med festetau for enkel fastbinding og mulighet for kjapp seriekopling av flere enheter med karabinkrok. Hvis lekkasjen er vannholdig skilles vannet ut før den oljebaserte væsken suges opp, heter det.



# LANDSDEKKENDE MED GPS

**Statens kartverk er nå helt i mål med et GPS-nettverk som dekker Norge fra Lindesnes til Nordkapp. Antallet brukere er samtidig nesten fordoblet bare det seneste året. 1.500 entreprenører, kommuner og etater har hittil tatt i bruk denne tjenesten i det daglige arbeidet med anleggsmaskiner og landmålerutstyr.**

Graving nøyaktig på centimeteren sparer tid, penger og miljø når gravemaskinene styres via satellitter. Feilgraving i anleggsbransjen er kostbart. Arbeid må gjøres om igjen, strømkabler ryker og man taper tid og penger. For mye uttatt masse må kanskje kjøres tilbake igjen, og denne transporten belaster både miljøet og bunnlinjen unødig.

Derfor velger stadig flere aktører å ta i bruk GPS-teknologi som forteller dem på centimeteren hvor de skal grave.

Christian Bruun er daglig leder i entreprenørfirmaet Åsmund Pettersen & Sønn. Firmaet har 28 ansatte og ti år bak seg i bransjen, og er en av storbrukerne av GPS-tjenester.

- Vi valgte løsningen fra Statens kartverk, og sparer tid og penger på å bruke tjenesten, forteller Bruun.

- Med mye mindre landmålingsarbeid går prosessen raskere, og det blir gjort færre feil.

### Over 1500 brukere

Statens kartverk er en av flere aktører på leverandørsiden, og har ifølge dem selv utviklet den mest brukte tjenesten i markedet. Nettverket er nå landsdekkende fra Lindesnes til Nordkapp og er innrettet mot de profesjonelle aktørene. Antall brukere har passert 1.500, en økning på nesten 100 prosent i løpet av ett år.

Systemet forteller maskinførerne nøyaktig på centimeteren hvor de er i terrenget og hvor de skal grave. Kartverkets system er en såkalt posisjonstjeneste, som ved hjelp av satellittsignaler gir maskinføreren og landmåleren informasjon helt ned på centimeternivå om anleggsplassen. De største brukerne er private entreprenørfirmaer, kommuner og store offentlige etater som Statens vegvesen.

### GPS-mottaker

For å kunne bruke teknologien fra Statens kartverk må man tegne et abonnement og feste en GPS-mottaker på gravemaskinen. Via denne mottar sjåføren satellittsignalene i sanntid og får de nøyaktige instruksene om hvor han skal grave.

Enkelte anleggsmaskiner styrer nærmest seg selv med GPS-teknologien, ifølge Christian Bruun.

- Når man skal sette høyden på en vei, går doserne på egenhånd – sjåførene sitter nærmest bare og overvåker maskinen. Høyden er forhåndsinnstilt og blir derfor helt jevn, sier Bruun.

Han framhever også økt kontroll på anleggsplassen som følge av satellittverktøyet.

- Vi legger inn i systemet hvor kablene går før vi begynner å grave, og når skuffen er nærmere enn én meter fra en kabel, begynner maskinen å pipe. Vi hindrer en del avrivninger av kabler på denne måten, forteller Christian Bruun.

**Nøyaktighet** Christian Bruun  
sverger til GPS-styring av  
gravemaskinene sine.

### Tekst

| KJERSTI BAUST STAURSET, STATENS KARTVERK  
(Teksten er redigert, red. anm.)

### Foto

| MORTEN BRUN



## Dekk med mikrochip

Goodyear lanserer selskapets første kommersielle bruk av mikrochiper i lastebildekk. Det nye tilhengerdekket Goodyear Regional RHT II RFID (Radio Frequency Identity) 435/50R19.5 (bildet) har en innebygd mikrochip med grensesnitt mot FleetOnlineSolutions, Goodyears Internett-baserte dekkadministrasjonsprogram. Mikrochipen blir bygd inn i dekket under produksjonen, og den blir programmert med en unik kode som identifiserer dekket. Det nye dekket gir flåteoperatører flere fordeler, inkludert redusert inaktiv tid, forenklet dekkadministrasjon og økt sikkerhet, heter det i en pressemelding fra Goodyear. Teknologien vant en pris for Goodyear i Latin-Amerika tidligere i år.



## Vera og Uno er sant

Uno-X Energi AS og Vera Tank AS har inngått en samarbeidsavtale om leveranser av godkjente dieseltanker, ADR-tanker, GPS-sporing, tilstandskontroll, HMS samt vedlikehold og service. UNO-X Energi setter strenge krav til tanker og tankutstyr som de tilbyr selskapets kunder, og omfatter blant annet periodisk kontroll og tilsyn. I tillegg kreves at hver tank har komplett HMS-dokumentasjon, en såkalt HMS-pakke. Selskapet vil også innføre GPS-sporing for systematisk overvåking av hver tankidentitet, og holde oversikt over hvor tankene fysisk befinner seg. Vera Tank AS er sertifisert til å kontrollere ADR-tanker og leverer blant annet service, vedlikehold og sporing.

## Aurstad på sporet

Maskinentreprenør K. A. Aurstad AS i Ørsta satser på sporingskontroll av maskin- og utstyrsparken sin. Med oppunder 100 enheter på inventarlista ønsker selskapet bedre oversikt over utstyret som brukes i prosjektene i sanntid framfor å måtte bruke masse dødtid til å lete det opp, ifølge administrerende direktør Cato Aurstad. Valget av Tracetracker Asset innebærer blant annet bruk av egne iPhone-apparater for dokumentasjon av utstyr som ankommer de respektive prosjektene, statusendring og utstyrsopptelling. Merking skjer via passive ID-brikker både med 2D strekkode og RFID-brikke.



## Gjerrig tynningsekspert

Nye Komatsu 901.TX.1 (bildet) med nytt E3 Power motorkonsept som imøtekommer Steg IIIB utslippsnivå er like snill mot miljøet som mot produktiviteten og drivstofføkonomien, heter det i en pressemelding. Alle målinger i praktisk bruk viser med få unntak en klar forbedring på forbruket i forhold til tidligere Steg IIIA motorversjon, ifølge Komatsu Forest. Foruten ny motor gir et nytt boggikonsept med ekstra store hjul lavere marktrykk som skåner bakkevegetasjonen. Nye og myke ORFS-tettinger sikrer minimal risiko for miljø- og lommebokødeleggende oljelekkasjer. 901.TX.1 har 10- eller 11 meters kran med løftmoment på 170 kN. Fra hytta styrer føreren hogsten via MaxiXplorer versjon 3.0 med nye muligheter for enda lavere innvendig lydnivå.



## Årsmøter

MEF Region Øst avholder fem avdelingsårsmøter i løpet av årets tre første måneder.

Følgende tidspunkt og steder er satt opp i de ulike avdelingene:

- Østfold 6. februar 2012 på Quality Hotel & Resort Sarpsborg
- Hedmark 9.-12. februar på Konferansecruise til Kiel i tillegg til 50 års jubileum
- Oppland 9.-12. februar på Konferansecruise til Kiel
- Oslo/Akershus 2. mars på Hotel Plaza i Oslo i tillegg til 50 års jubileum
- OKAB Region Øst 6. mars på Rica Hotel Gardermoen

## Region Sørvest

### Etter- og videreutdanning av yrkessjåfører

Region Sørvest har inngått avtale med Transportkompetanse Haugesund om etter og- og videreutdanning av yrkessjåfører.

Vi har inngått avtale med Transportkompetanse Haugesund angående etter- og videreutdanning.

Vi mener den fremforhandlede avtalen er god for alle parter.

## Arbeidsgiverdagen torsdag 15. mars 2012 erstatter Tariffkonferansen

Det arrangeres ikke Tariffkonferanse i forbindelse med Anleggsdagene 2012.

Et nytt konsept som vi kaller Arbeidsgiverdagen erstatter Tariffkonferansen og vil samtidig ha et utvidet program som vil være relevant og nyttig for alle arbeidsgivere, også de som ikke har tariffavtale på sin bedrift.

Konferansen arrangeres på Park Inn Radisson på Gardermoen, fire minutters gåavstand fra flyplassterminalen. Det legges opp til en dagskonferanse der programmet vil gå fra ca kl. 10.00 til ca kl. 18.00.

De samme betingelsene som under Tariffkonferansen vil gjelde. Programmet er under utvikling og vil bli sendt ut sammen med invitasjon i løpet av januar. Relevant informasjon vil ellers fortløpende bli lagt ut på MEFs nettsider.

For nærmere informasjon kontakt sjeføkonom Stein Gunnes, tlf 909 86 306 eller [stein.gunnes@mef.no](mailto:stein.gunnes@mef.no).



Illustrasjonsfoto: [www.fotoakuten.se](http://www.fotoakuten.se)

## Opplæringskontoret



## Gode skussmål!

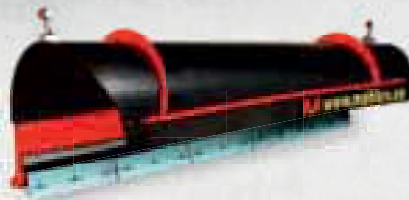
Partners Trondheim (Volvo anleggsmaskiner) har god tradisjon med rekruttering av lærlinger, de har i en årrekke gjennomført opplæring med 1-2 lærlinger hvert år.

Bedriften får gode skussmål fra sine tidligere lærlinger for god oppfølging og gode arbeidsforhold.

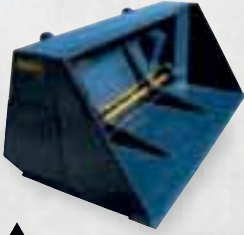
På bildet ser vi faglig leder Sven Ole Frønes og lærlingene Martin Berg og Erik Eidsli.



Rossø 2010 fra Mählers er mer robust og stabil i høyere hastighet enn forgjengeren.



► Ny forbedret utgave av de populære Drivex vikeplogene.



▼ Effektiv snølaster for raskt å fjerne store mengder snø. Fyller et flak på 25 m² på mindre enn et minutt.



Mählers fortsetter å utvikle sine populære høvelblad for lastebiler.



▲ Drivex sandsprederskuffer er hydraulisk drevne og utstyrt med hydrauliske reguleringsventiler for spredningsmengden.

## Vintervedlikeholdsutstyr fra engcon Norge

I år har vi en rekke nye produkter. Drivex har lansert en helt ny serie vikeploger. Mählers har lansert en helt ny plog, Rossø 2010 basert på sine forgjengere, men med en rekke nye fordeler. Mählers har også lansert et nytt høvelblad med lavere innbyggingsmål – og i tillegg er en ny plog for "svart vei" under utvikling. Kontakt oss for mer informasjon.

**engcon® | Norge**

**Uddeholm A/S** Jernkroken 18, Pb 85 Kalbakken, 0902 Oslo  
**Tel** 22 91 80 00 | **E-mail** [norge@engcon.com](mailto:norge@engcon.com)  
**Web** [www.engcon.com/norge](http://www.engcon.com/norge)

## NNBA 2013

NESO og MEF Region Nord formaliserte samarbeidet om ny Bygg- og Anleggsmesse i 2013.

Ambisjonsnivået er som i 2010 å lage et fantastisk bransjetreff i Tromsø enda en gang for medlemsbedrifter, kollegaer og leverandører.

Mer informasjon kommer!

Vel møtt i Tromsø den 14.-16. juni 2013.

## Hovedpunkter fra medlemsmøte i Bodø 6. desember

6. desember ble det arrangert julelunsj og medlemsmøte for MEF avd. Nordland. Geomatikk AS og Statoil var invitert inn for å informere om sine tjenester til medlemmer i MEF i tillegg til informasjon fra MEF og OKAB.

Tor-Inge Hegvold, regionansvarlig i Geomatikk AS, ga en oversiktlig informasjon om deres hovedvirkeområder som er ledningsdokumentasjon, landmåling og råde- tilstandskontroll. Videre ga han en veiledning til bruk av kundeportalen <https://gravemelding.no/>, som kan være et nyttig verktøy for både ressurs sparing hos begge parter, logg av henvendelser og raskere betjening hos Geomatikk AS. For å få brukernavn og passord til denne, gå til nettsiden og følg instruksjonene.

Sigurd Lindahl og Morten Bye loset oss gjennom fordelene avtalen med Statoil gir. Lindahl jobber sentralt i Statoil med blant annet videreutvikling av handelsavtalen med MEF og utvikling av entreprenørsegmentet, mens Bye er salgssjef i Nordland. De fortalte blant annet om firmakortportalen, nettbutikken og Statoil-appen for iPhone/Android, som kan være nyttige for brukere av handelsavtalen. Mer info om dette vil bli sendt ut fra Statoil om kort tid.

Johnny Lillegård, daglig leder OKAB Region Nord, oppsummerte 2011 med hensyn til antall lærlinger og rekrutterings- og oppfølgingsarbeidet som gjøres i regionen. Det er tegnet ca 40 nye lærekontrakter

i 2011, og i 2012 vil det også være behov for mange lærlingplasser. OKAB vil fortsette å kjøre kurs for lærlinger i regionen innen grøfter og rør, komprimering, sikkerhet i grøft og stiknings- og tegningsforståelse.

Vibeke Hemmingsen, konsulent i Region Nord, gikk gjennom nettsiden [www.mef.no](http://www.mef.no) og hvilke muligheter som ligger der. MEFs medlemsmatrikkelen vil blant annet ikke lenger komme i papirformat, så all medlemsinfo er nå tilgjengelig gjennom nettsiden. Spesielt viktig er det at medlemmene logger seg inn på egen bedrift og sørger for å oppdatere og utfylle bedriftsinfo. Hvis du trenger bruker støtte på nettsidene, kan du ta kontakt med Vibeke på e-post [vibeke.hemmingsen@mef.no](mailto:vibeke.hemmingsen@mef.no) eller telefon 77 62 44 25.

Thomas Kollerød, som har fungert som regionsjef i Stig Kjærviks fravær, informerte kort om vilkårene for at en bedrift skal kunne ha adgang til og permittere, bedriftens lønnsplikt og hva som skal til for at man har rett på dagpenger under permittering. Kollerød ba medlemsbedrifter som tror de må permittere ta kontakt med MEFs juridiske avdeling.

Under Geomatikks presentasjon ble det snakket litt rundt ansvar i forbindelse med graving rundt kabler i grunnen. Kollerød påpekte viktigheten av å melde fra til påviser ved avgraving av kabel.

## GeoNor-konferansen 2012 i Mo i Rana



1.- 2. februar 2012 arrangeres GeoNor-konferansen i Mo i Rana. Tema for konferansen er Industriell verdiskaping basert på geologiske ressurser i Nordområdene. SINTEF, Norges Geologiske Undersøkelse, Landsdelsutvalget, Rana Utviklingsselskap og Nordland fylkeskommune ønsker med GeoNor-konferansen å invitere til en fast årlig arena for å belyse potensialene, drøfte mulighetene, identifisere tiltakene, etablere de gode prosjektene og gjennom dette stimulere til industriell verdiskaping basert på geologiske ressurser i Nordområdene.

### Tema for konferansen:

- Norge som mineralnasjon;
- Norges visjon som mineralnasjon nasjonalt og internasjonalt
- Fremtidsbildet;
- Bergindustriens ståsted, potensialer og tilrettelegging
- Industrielle perspektiv;
- Miljøutfordringer, logistikk og infrastruktur
- Potensialer for øket verdiskaping;
- Betydningen av et nasjonalt FoU-program, utviklingsmuligheter innen næringen og videre GeoNor-prosess
- For påmelding og mer informasjon, se <http://www.sintef.no/geonor-konferansen2012>

## KS/HMS-kurs i Kirkenes

7. desember avholdt MEF kurs i MEFs KS/HMS-system på Thon Hotel Kirkenes.



Systemet ble presentert av prosjektleder Magne Bratlie, økonomisjef i MEF, og distriktssjef i Finnmark, Arne Berg. Kurset var praktisk innrettet og gjorde kursdeltagerne i stand til å ta i bruk og tilpasse systemet til eget behov.

Systemet er skreddersydd for MEFs medlemsbedrifter og er et ledd i MEFs satsing på kvalitet i anleggsbransjen. Hvis du er interessert i systemet, ta kontakt med regionkontoret for mer informasjon, eller les mer på [www.ksmef.no](http://www.ksmef.no).

## Vegforum Nord 3 år

Vegforum Nord fylte 3 år 8. desember 2011, og har på kort tid etablert seg som en respektert aktør innen samferdsel i Nord-Norge. Forumet består av bedrifter og organisasjoner i regionen hvor NHO, NAF, NESO, MEF, NLF, EBA og LO er sentrale aktører.

Totalt representerer Vegforum Nord 3389 bedrifter med over 183000 ansatte. MEF Region Nord var initiativtaker til etableringen og har ledet sekretariatet fra starten i 2008.

Vegforum Nord er etablert som høringsinstans for fylkeskommunene i regionen, og er representert i NTP-sekretariatets referansegruppe for ny NTP 2014-2023.

Vegforum Nord har hatt en klar og samlende målsetting;

Vi skal samle næringslivet og politikerne om felles samferdselsprioriteringer for Nord Norge.

Det har Vegforum Nord lyktes godt med og vi gratulerer med treårsdagen!

# Seksjon Ressurs og miljø

## Avdeling Skog

## Årsmøte

Velkommen til årsmøtehelg i Oslo 24. - 26. februar 2012. Årsmøte og fagtreff for skogsentreprenører arrangeres i år på Rica Victoria Hotel, Oslo. Forslag til saker til behandling på årsmøte meddeles seksjonskontoret, tlf. 908 66 302 eller skogsstyrets leder Per H. Vergedal, tlf. 911 45 493 senest én uke før årsmøte. Skogsstyret har i år gleden av å invitere ledsagere til

lunsj på Theatercaféen lørdag 25. februar kl. 12.00.

Påmelding sendes på faks til 22 33 31 89 eller firmapost@mef.no – snarest! Har du spørsmål vedrørende påmelding, kontakt MEFs sentralbord på tlf. 22 40 29 00

Velkommen til årsmøtehelg i Oslo!

# MESSER OG KONFERANSER 2012

## 2012

**24.-26. januar: Anleggsdagene**

Arr. MEF

**7.-8. mars: Avfallsdagene**

Arr. MEF

**16.-21 april: Intermat**

Paris

**9.-13. mai: Vei og Anlegg**

Hellerudsletta Arr. MGF

**7.-11. mai: IFAT Entsorga, Munchen**

Avfalls- og gjenvinningsmesse

**28. juni-1. juli: Landsmøte MEF**

Alta

**14.-16.september: Dyrskuden**

Seljord

**28.-30. september: Loen-dagene**

**6. november: Oslo-konferansen**

## 2013

**15.-21. april Bauma 2013**

Munchen, Tyskland

**7. – 9. juni MEFA 2013**

Stavanger, Arr. MEF

**14.-16. juni Bygg og Anleggsmesse**

Tromsø Arr. MEF og NESO

## 2014

**13.-15. juni MEFA 2014**

Trondheim Arr. MEF



## Scanvaegt snur bransjen på hodet i 2012

- › Moderne bilveker
- › Moderne terminaler
- › Moderne software laget i .Net

Scanvaegt satser i Norge med blant annet 3 nye medarbeidere, nye løsninger og tidsriktige produkter.



Met oss på  
Anleggsdagene  
2012  
Kom innom  
stand nr 54  
for en  
hyggelig prat!



**Scanvaegt AS**  
Postboks 24, 2021 Skedsmokorset    Telf. 966 46 700    post@scanvaegt.no    www.scanvaegt.no



## Prosjektsamarbeid **E18 Sky Langangen**

Terra Tec samarbeider med entreprenørene for å identifisere optimale løsninger for hvert prosjekt. For prosjektsamarbeidet E18 Sky Langangen bistod vi med alt fra forslag til løsninger og beregninger, arbeidstegninger, veiledning og godkjennings-innhenting til ferdigstilling av prosjektet, bestående av jordarmerte tørrmurer og membraner for tunellportaler og i kontaktstøp, miljøtuneller og kulverter.

### Vi bistår med:

- Forslag til løsninger og beregninger
- Arbeidstegninger
- Installasjon og godkjenninger
- Levering av produkter

[www.terra-tec.com](http://www.terra-tec.com)



# Maskin og Konsult AS

Utstyrsspesialisten for anleggsmaskiner

- uten prestasjonsangst!



## Frese eller pigge

-Hva tror du er smartest?



Industriveien 6b, 2020 Skedsmokorset.  
Tlf. 64836530 / mobil 40400260



[www.infoeasy.no](http://www.infoeasy.no)



## IT-løsning for maskinentreprenører

### Full kontroll på prosjekt og økonomi

- Prosjekt- og maskinregnskap
- Fakturering, lager og innkjøp
- Verksted og booking/utleie
- Fleksibel og enkel rapportering
- Elektronisk bilagshåndtering
- Regnskap og lønn

### Effektiv timefangst og kundeoppfølging

- Timeregistrering ansatt og maskin
- Timefangst på web og mobil
- CRM - ettermarked



Besøk oss på Anleggsdagene  
24. – 26. januar 2012, Stand 49



Kontakt oss i dag for produkt demonstrasjon:  
Daldata Bergen AS: 55 54 71 00, [infoeasy@daldata.no](mailto:infoeasy@daldata.no)





Kjærringa til gubben:

- No har æ skaffa kondomer med smak...

Gubben til kjærringa:

- Vi prøve me' ein gang...

Etter ei stund ligg dei og famle i mørket....

- Nam nam, gammalost med løk, sier kjærringa under dyna...

- Vent litt, sier gubben, har ikke fått den på ennå...

## Sudoku

Løsning kommer i neste nr.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   | 1 | 6 |   |   |   | 4 |
|   | 9 | 5 |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 8 | 9 |   |   | 2 | 5 |
|   | 7 |   |   |   |   |   |   | 2 |
| 4 |   | 9 |   |   |   | 8 |   | 7 |
| 1 |   |   |   |   |   |   | 5 |   |
| 8 | 6 |   |   | 2 | 3 |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 4 | 3 |   |
| 5 |   |   |   | 7 | 8 |   |   |   |

Løsning sudoku Anleggsmaskinen 12-11

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6 | 8 | 1 | 2 | 4 | 5 | 9 |
| 9 | 8 | 4 | 3 | 5 | 6 | 2 | 1 | 7 |
| 1 | 2 | 5 | 4 | 9 | 7 | 3 | 8 | 6 |
| 2 | 4 | 8 | 6 | 3 | 1 | 9 | 7 | 5 |
| 6 | 5 | 1 | 7 | 2 | 9 | 8 | 4 | 3 |
| 7 | 3 | 9 | 5 | 4 | 8 | 6 | 2 | 1 |
| 4 | 9 | 3 | 1 | 8 | 5 | 7 | 6 | 2 |
| 5 | 6 | 2 | 9 | 7 | 4 | 1 | 3 | 8 |
| 8 | 1 | 7 | 2 | 6 | 3 | 5 | 9 | 4 |

**Bransjen har lengtet etter et alternativ til betongen.**

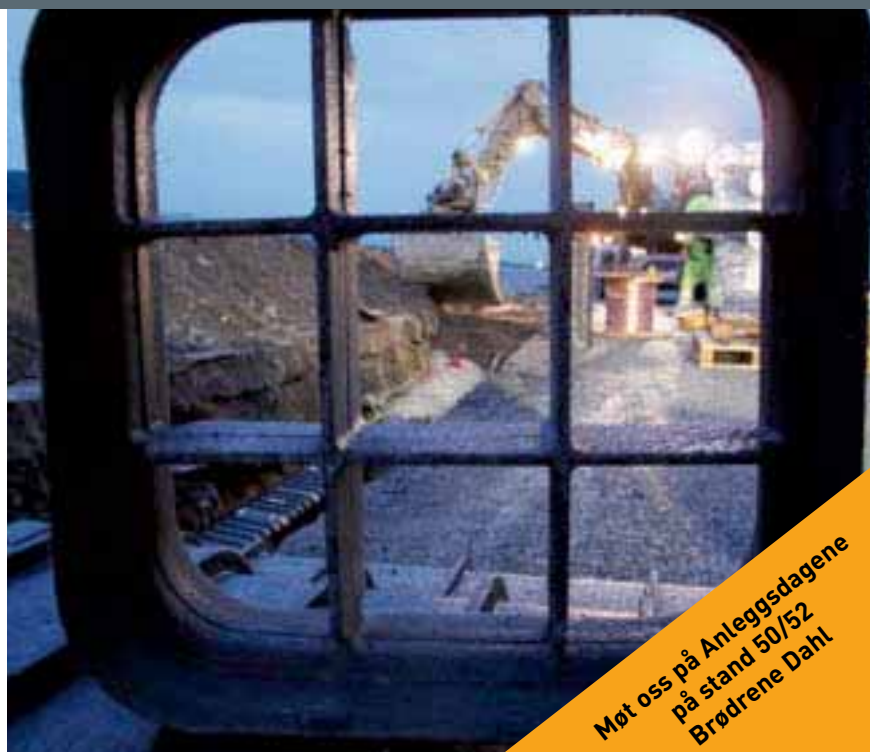
**Alternativet er her..**

**Lang erfaring:**

Melbye har lang erfaring med brønner og multikanaler i plast (HDPE). Vi har et av markedets bredeste sortimenter av brønner med lokk for kabelforlegning og kan tilby over 200 ulike modeller.

**Klar til bruk – med en gang:**

Multikanalene legges rett i grøften og grøften fylles igjen - i motsetning til tradisjonelle løsninger hvor betongen har lang herdetid. Multikanalene har suverene egenskaper med hensyn til belastningen de tåler.



Møt oss på Anleggsdagene  
på stand 50/52  
Brødrene Dahl

Melbye Skandinavia Norge AS | Prost Stabellsvei 22 | Postboks 160 | NO-2021 Skedsmokorset | Tlf +47 63 87 01 50 | ms@melbye.no | www.melbye.no

Din sentrale  
handelsavtalepartner

**TESS** <sup>PSF</sup>



Vi sees på  
Anleggsdagene 2012



Fagfolk på begge sider av disken

800 83 777

www.tess.no

## Vinneren får fem flax-lodd.

[illegible]

### Løsning

### AM-kryss 12-11

### Vinner i desember:

Bjørn Kristoffersen  
3361 Geithus

Løsning

AM-kryss 12-11

Vinner i desember:

Bjørn Kristoffersen

3361 Geithus

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |   | A |   |   | L |   |
|   |   | U | S | A | N | N |   | E | T | E |
| A | N | T | A |   | M | A | T | R | O | S |
|   | Å | B | O |   | E | N | O | R | M | E |
| B | L | Y |   | E | L | S | K | E | T |   |
|   |   | G | I | L | D | E |   | T | E | K |
| E | G | G |   | L | E | N | S |   | G | A |
|   | L | I | N | E | R |   | K | A | R | T |
| S |   | D |   | Å |   | K | A | N | I | N |
|   | T | A | R |   | T | R | A | N | G | T |
| K | A | R | A | N | T | E | N | E |   | T |
|   | S | T | R | E | I | F |   | P | I | L |
|   |   |   | S |   | S | T | R | Å |   | N |
| D | U | P | P | E | T |   | A | I |   | K |
|   | V | E | I | V | A | L | S |   | L | U |
|   | E | K | S | I | L |   | S | E | N | I |
|   | L | E | K | S | E |   | E | D | E | N |

**Navn:****Adresse:**

**Poststed:**

Hele løsningen sendes til Anleggsmaskinen,  
Postboks 505 Sentrum, 0105 Oslo, innen 7. februar  
merk konvolutten "Krøset"



MASKIN-  
ENTREPRENØRENES  
FORBUND

# MEFs KS/HMS-system



**MEF har utviklet anleggsbransjens  
KS/HMS-system for våre medlemsbedrifter!**

Systemet utvikles kontinuerlig i tråd med tilbakemeldinger fra våre mange brukere, og er det mest bransjetilpassede KS-systemet for anleggsbransjen. Systemet blir jevnlig revidert og oppdatert. Nå er også byggblankettene fra Standard Norge lagt inn i systemet. Henvend deg til ditt regionkontor eller hovedkontoret på tlf: 22 40 29 00 eller e-post: [ksmef@mef.no](mailto:ksmef@mef.no) for spørsmål.

# UNN BEDRIFTEN DIN SKADEOPPGJØR SLIK DET BURDE VÆRE.

Det aller viktigste med en forsikring er det som skjer etter at en skade har skjedd. Hvordan du blir møtt av forsikringsselskapet, hvor smidig det fungerer, og hvor raskt du kan få i gang virksomheten igjen. Det er dette som er vår spesialitet, skadeoppgjør slik det burde være:

1. Du melder enkelt fra om skaden på vår hjemmeside (vil du heller ringe, går det selvfølgelig like bra).
2. Vi tar over ansvaret. Vi løser mer enn halvparten av alle saker innen 24 timer, og ved en større skade er vi på plass innen tre timer. Dessuten får du en egen kontaktperson som tar hånd om saken din hele veien.
3. Vi kontakter de spesialistene du trenger og sørger for at de kommer til deg. Ettersom vi tar hånd om flere skader enn noen andre (1,4 millioner i året) har vi skaffet oss bransjens aller beste partnere.
4. Du får hele tiden informasjon om hva som skjer og kan konsentrere deg om bedriftens egentlige virksomhet i ro og mak.

[www.if.no/bedrift](http://www.if.no/bedrift)  
02400



Rolig, vi hjelper deg.

## DEN NYE D-SERIEN GRAVEMASKINER



EC250DL

EC300DL

# EN LITEN REVOLUSJON

### Volvo Maskin AS

Telefon: 66 81 86 86

Telefaks: 66 81 86 79

[www.volvomaskin.no](http://www.volvomaskin.no)

Under utviklingen av fremtidens gravemaskiner har Volvo jobbet mye med hybrid-løsninger. Volvos ingeniører fant ut at mye av effekten man oppnår med hybrid kan oppnås til en langt lavere kostnad ved hjelp av intelligent elektronisk styring av hydraulikksystemet. For dette arbeidet er de belønnet med den høyeste utmerkelse for teknologiutvikling i Volvo, og det er søkt beskyttelse av løsningene gjennom flere patentsøknader. Systemet gir i korte trekk mindre effekttap i forbindelse med svingbevegelsen, og reduserer trykktap i hele hydraulikksystemet.

**Resultatet er opp til 19% lavere dieselforbruk pr. produsert tonn!**

Dette merkes godt på totaløkonomien. Legger du til høy annenhåndsverdi, stort utvalg av byttekomponenter og støtte fra landets best utbygde serviceapparat blir regnestykket enkelt.

**VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT**

