

ANLEGGSS MASKINEN

Nr. 4-2012 | 53. ÅRGANG

LANDEMERKE I BODØ 28
VÅRSLIPP I LEICESTER 50
LÆRLING MED "GUTS" 62

OM ANLEGGSSBRANSJEN OG MASKINENTREPRENØRENE FORBUND



Vedlikehold på skinner



Rototilt® - Slitestyrke i verdensklasse

Hvorfor Rototilt®

- Oljefylt rotorkropp for optimal levetid og økonomi
- Lavt drivstofforbruk med markedets laveste vekt
- Lavt effekttap takket være optimalisert hydraulikk

www.indexator.com

 **Indexator**
ROTOTILT®



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

Last ned gratis



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
02400



Rolig, vi hjelper deg.

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: Terje Rindholen,
Matthias Persson, Helge Hjellet.
Foto: Svein Erik Madssveen

Design: DALE+BANG

Trykk: Kai Hansen Trykkeri

ISSN 0003-3715
53. årgang

Abonnement:

DB Partner AS - am@dbpartner.no
Postboks 163, 1319 Bekkestua
Konto: 1602.55.93417
Pris: 560,- pr. år

Fagpressen



Forsidesak:

VEDLIKEHOLD PÅ SKINNER
S. 20

NORGE
RUNDT
Sidene **66-69**

INNHOLD

LEDER	7
NORMALISERT PRISNIVÅ	8
MEF HAR ORDET	11
SJÅFØR VS EU-DIREKTIV	12
ANLEGG SINDEKS	15
GRØNLAND PÅ SKOLEBENKEN	16
SKINNENDE MASKININNSATS	20
UNGDOMMENS VEI OG ANLEGG	24
PROSJEKT: TVERLANDSBRUA	28
PROFILER: BERIT SIVERTSEN	38
MASKINTEST: VOLVO EC 250D	44
64 CAT-NYHETER	50
BITTEST: SUBARU XV	58
SISTE FRIST FOR LANDSMØTET	60

MEF-BEDRIFT TIL TOPPS	61
HANDICAP INGEN HINDRING	62
NORGE RUNDT	66
MESSER OG KONFERANSER	70
MASKINET TILBAKEBLIKK	72
SKUFFEMAT	76
PÅ KANTEN/SUDOKU	79
ANLEGGSKRØSSET	81

Kompakthjullaster til konkurransedyktig pris!

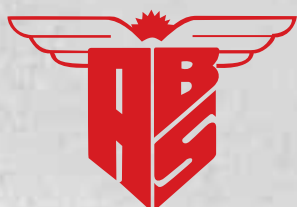
Se vår hjemmeside for mer informasjon
www.abs-maskin.no

AT02307

TAKEUCHI

TW7, TW9, TW10

- Vektklasser 4, 5, 6 tonn
- I Norge leveres maskinene med Volvo kinematikk
- Topphastighet 36 km/t



ABS - MASKIN AS

Strandveien 20 A, 3050 Mjøndalen

Tel. +47 32 23 18 10 - Fax. +47 32 23 18 11

www.abs-maskin.no - post@abs-maskin.no

Forhandlere- og servicepartnere:

Forhandlere:

Gaasand Anleggsservice, Søfteland	56 30 11 00 / 97 51 16 45
Andreas Aarsvold, Klepp	97 56 43 45
Sangvik Service AS, Kristiansand	38 10 70 20 / 92 22 57 70
Storhamar Maskin AS, Hamar	62 53 20 63 / 95 81 31 02

Servicepartnere:

Trønderlag Trucksenter AS, Heimdal	73 82 79 00
	92 09 22 55
Steinly Hydraulikk, Kvaløysletta	91 83 22 65
Bardu Landbruksservice AS, Bardu	77 18 12 36



Tre veier til raskere utbygging

Statens vegvesen er de seneste par-tre årene blitt mer tydelige enn før på at de største begrensningene mot å få til raskere veiutbygging i Norge ikke alene hviler på egen etat, men i all hovedsak er et politisk spørsmål. I den siste av to mars-utgaver av etatavisa Vegen og vi fronter veivesenets egne spesialister innen planlegging og gjennomføring av veiutbygging et entydig budskap: Det norske riksveinettet kan bygges ut til en standard som tilfredsstillende eksisterende veinormaler i løpet av 20 år. Og nåværende tidsperspektiv for innhenting av nødvendig vedlikehold langs riksveiene kan reduseres fra 20 til 15 år.

For få år siden var Statens vegvesen en etat som i stor grad holdt kortene tett til brystet om veiutbygging og vedlikehold, og lot stortingspolitikkerne kjøre løpet overfor offentligheten. Men politisk retorikk er ofte mer utspekulert enn det som sunt er. At veietaten nå i langt større grad enn før går ut og henger bjella på riktig katt med større tydelighet, kan faktisk bidra til å få fart på det veivesenets egne folk både kan og også ønsker aller mest: Å sørge for bygging og vedlikeholde veier, og samtidig slippe uberettiget offentlig og besk kritikk i alle medier og kanaler for veivalg innenfor norsk samferdselspolitikk som det faktisk er politikkerne som staker ut.

Statens vegvesen peker på tre momenter som må innfris for at veiutbygging og vedlikehold skal kunne forseres. Det viktigste er forutsigbar finansiering for hvert eneste prosjekt, sammenholdt med et tidsperspektiv fra minst fem til ti år. Når Stortinget vedtar et nytt veiprojekt må de nødvendige midlene kunne disponeres fritt for høyest mulig framdrift til lavest mulig kostnad. Men det handler ikke bare om penger. Her tar faktisk veivesenet selvkritikk også. En mer effektiv og raskere planlegging må og kan initieres med bedre intern innsats. Men det trengs også endringer i prosedyrene for andre aktørers planarbeid. Uenighet kommuner imellom, sammen med superlokale og private interesser og aktører som igjen har fritt spillerom, er én ting. Men disse har igjen alle rettigheter til innsigelser og treneringsinnspill i nærmest det uendelige. Ordningen er selvsagt demokratisk til fingerspissene, men er ikke akkurat gagnlig for rask framdrift.

Et siste vilkår oppgis som økt konkurranse. Veivesenet ønsker økt bruk av utenlandske entreprenører som partnere til norske riksentreprenører eller egne anbudsdeltakere, for å sikre stor nok konkurranse til at kostnadsnivået holdes i sjakk. Det kan vi også for så vidt si oss enig i, men bruk av utenlandske entreprenører har ikke alltid vært spesielt vellykket i veisammenheng. I et tilfelle var det faktisk innsatsen fra en velvillig gruppe lokale MEF-maskinentreprenører som førte til at kong Harald høsten 2009 kunne åpne ny firefelts E18 mellom Grimstad og Kristiansand. Så vårt råd til Statens vegvesen er at hva de enn kommer på av bruk av utenlandske entreprenører: Ikke glem hva norske og lokale maskinentreprenører har å by på av maskiner, mannskaper, kompetanse og kapasitet.

KNUSER MYTEN OM OVERPRISING

Prisnivået for de første driftskontraktene etter konkurranseutsettingen i 2003 var for lavt, men kostnadsnivået har nå normalisert seg på et mer reelt nivå, ifølge Samferdselsdepartementet. Myten om overprising er dermed langt på vei knust.

Kontroll- og konstitusjonskomiteen behandlet nylig Riksrevisjonens rapportering for driftsåret 2010. I den forbindelse svarte Samferdselsdepartementet på spørsmål fra komiteen om kostnadsutviklingen for driftskontrakter.

I sitt svar viser departementet til at prisnivået for de første driftskontraktene etter konkurranseutsettingen i 2003 var for lavt, men at kostnadsnivået nå har normalisert seg på et mer reelt nivå.

Ikke overprising

Bakgrunnen var Riksrevisjonens rapport som viser at det har vært en betydelig kostnadsøkning ved fornyelse av driftskontraktene. Statens vegvesen har i dag om lag 105 kontrakter for drift av riks- og fylkesveier.

- Det er positivt at departementet uttaler at driftskontraktene nå i større grad gjenspeiler det veidriften virkelig koster, og ikke skyldes overprising fra entreprenørenes side eller lav konkurranse. Dette er momenter som vi ved gjentatte anledninger har formidlet til departementet og Statens vegvesen, sier Trond Johannesen, administrerende

direktør i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF).

Økende andel tilbydere

MEF har tidligere påpekt at forbundet nå begynner å få et mer modent marked for driftskontrakter.

- Entreprenørene har blitt dyktigere til å beregne kostnadene sine, samtidig som byggherrene har tatt grep for å redusere entreprenørenes risiko, blant annet ved at det nå i større grad er oppgjør etter utført mengde. Økt forutsigbarhet i driftskontraktene vil på sikt gi lavere priser, i tillegg til at det sannsynligvis vil gi økt konkurranse, sier Johannesen.

Samferdselsdepartementet viser videre til at konkurransen om driftskontraktene har økt fra 2010 til 2011.

- Våre tall viser at denne økningen også synes å fortsette i 2012. Hittil har det vært anbudsfri for 15 driftskontrakter. Disse har i snitt hatt 4,3 tilbydere per kontrakt, mens det i fjor var i underkant av fire tilbydere.



Regionale forskjeller

Kontraktsstørrelser ble også tatt opp i Samferdselsdepartementets svar til Kontroll- og konstitusjonskomiteen. Departementet uttaler at også framover vil majoriteten av driftskontraktene være store kontrakter, men at Statens vegvesen i noen områder nå gjennomfører forsøk med mindre kontrakter.

- I vår kommunikasjon med departement og Statens vegvesen er vi tydelige på at hele anleggsmarkedet må tas i bruk, og at byggherrene har et ansvar for å påse at dette skjer ved å ha kontrakter som både er rettet mot store og små entreprenører, og hvor lokal markedsstruktur er tatt i betraktning.

Johannesen påpeker dessuten at markedet for driftskontrakter avdekker regionale forskjeller når det gjelder konkurransegrad.

- Så langt har konkurransen vært sterkest i region øst, mens den er betydelig lavere i region midt. I region nord har en oppdeling av tidligere storkontrakter i år gitt flere tilbydere, og det kan tenkes at en slik strategi også vil gi resultater i Midt-Norge, sier Trond Johannesen.

Tekst | HÅVARD ALMÅS

Illustrasjonsfoto | LESJA BULLDOZERLAG

SUPERTILBUD PÅ SPECTRA PRECISION



Vi jubilerer med 30 år som total leverandør av Spectra Laser i Norge og nå også et komplett oppmålings sortiment:

Toppmodellen Promark 800!

ProMark 800 GNSS med intern gsm og radio
Kan brukes både som rover og base, leveres med Ranger 3 som har integrert modem for bruk mot Cpos
Power by Ashtech: GPS/Glonass/Galileo



Komplett Rover klar for Cpos fra kr
119.000,-

Entreprenørpakke

Spectra Epoch 50 leveres med intern radio for bruk som base eller rover. Leveres med Ranger 3 som har integrert modem for bruk mot Cpos. GPS/Glonass

Komplett Cpos
Rover fra kr

99.000,-

El. To mottagere,
Komplett Ranger3 med
base og Rover sett kr

159.000,-



Budsjett pakke - offentlig og privat

- C-pos rover, Promark 200 med ekstern antenne
- Klar for Cpos og cm nøyaktighet
- GPS/Glonass

Komplett Rover
klar for Cpos fra kr

79.000,-



Totalstasjon

- Totalstasjon Focus 8 med innebygd målebok.
- Inkl. komplett programvare, som på GPS-GNSS ene
- Komplett pakke med stativ, stang og nødvendig tilbehør.

Alle priser er eks. mva.

Komplett sett fra kr

49.000,-



Hovedkontor:

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

Avd.: Bergen Liamyrene 20, 5132 Nyborg

Tel 55 53 87 40 Fax 55 53 87 41

Avd.: Trondheim Terminalen 10, 7080 Heimdal

Tel 72 59 92 80 Faks 72 59 92 85

Avd.: Stavanger Norman Olsen maskin AS Pb 59

4064 Stavanger Tel 51 81 18 70 Faks 51 81 18 78

Norgeodesi AS

ALL Service og support FRA DAG EN håndteres av vårt datterselskap
Norgeodesi AS som har Trimble i Norge!

www.norgeodesi.no

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

ahlsell
gjør det enklere å være fagmann



En travel vår

Vei & Anlegg 2012 står for døren, denne store messen gjennomføres på Hellerudsletta 9. – 13. mai. MEF har i år en stor stand, satsingen på Vei & Anlegg er et stort løft og mange medarbeidere er involvert. Hovedtemaet på MEFs stand vil være rekruttering. 2011 ble et toppår for OKAB-yrkene, og standen på Vei & Anlegg skal brukes til å markedsføre våre fag enda sterkere og trekke ungdom til anleggsbransjen. Lærlinger og skoleelever i anleggsutdanning ønskes spesielt velkommen. Det blir blant annet daglige maskinførerkonkurranser, og det blir anledning til å prøve seg i anleggsmaskinsimulator og skogsmaskinsimulator.

MEF skal også holde foredrag på åpningsdagen på Vei & Anlegg. Da vil tema være kommunale investeringer i anlegg og hvordan MEF-bedriftene jobber i forhold til fylkeskommunale og kommunale vegger samt vann og avløp.

Som tidligere omtalt i denne spalten, la transportetatene tidligere i år fram sine innspill til Nasjonal Transportplan 2014 – 2023. Det mest ytterliggående forslaget her var en økning på 45 prosent sammenlignet med dagens nivå. Regjeringens forslag til NTP 2014 – 2023 vil komme i løpet av våren 2013.

MEF mener at det i kommende NTP må satses minst 45 prosent over dagens nivå. En slik satsning vil innebære at det tar 30 år før vi har et godt riksvegnett i Norge. MEF har for øvrig lenge ment at hvis vi virkelig skal få til et løft i samferdsels-Norge, må det, slik systemet er i dag, andre virkemidler til enn kun bevilgninger over statsbudsjettet. Vi ser nå at mange av partiene på Stortinget går kreativt til verks for å skaffe penger både til veg- og jernbanesatsing. Det er framsatt forslag om budsjettreform, egne utbyggingsselskaper, prosjektfinansiering og offentlig-privat samarbeid. Hensikten med disse forslagene er rett og slett å hente penger til veg- og jernbanestrekninger utenom de årlige statsbudsjettene. Dette vil sikre bedre framdrift og større langsiktighet.

Samferdselsminister Magnhild Meltveit Kleppa har sagt at diskusjonen om alternative finansieringsformer vil være en viktig del av regjeringens nye nasjonale transportplan.

Arbeiderpartiets siste landsmøte har vedtatt at ulike typer finansiering av samferdsels-prosjekter skal vurderes. Men Arbeiderpartiet framstår for tiden som det mest konservative partiet på dette området. Hverken statsministeren eller finansministeren ønsker å ta midler til veg og jernbane ut av statsbudsjettet.

Skal anleggsbransjen virkelig satse på å bygge seg opp mot et nytt nivå og samtidig jobbe enda mer aktivt for å få ungdommen til bransjen, trenger vi forutsigbarhet og langsiktighet.

MEF arrangerer landsmøte i Alta 30. juni. Her vil diskusjon om framtidsutsikter og –strategier bli en av flere viktige saker. Landsmøtet er en stor satsing for organisasjonen. Over hundre delegater vil være til stede i Alta. Vi gleder oss både til det faglige programmet og til et hyggelig sosialt samvær like før sommerferien.

Ha en fin vår!

Trond Johannesen



KOSTNADER OG YRKESJÅFØRER

Sist vinter mottok MEF juridisk avdeling flere henvendelser fra bedrifter som i løpet av vinteren hadde måttet permittere ansatte på grunn av vanskelige værforhold. Problemstillingen var at lokale NAV kontorer hadde avvist de ansattes krav på dagpenger under permittering. NAV begrunnet dette med at vilkårene for å motta dagpenger under permittering ikke var oppfylt.

MEF juridisk avdeling mottar stadig henvendelser fra bedrifter som har spørsmål knyttet til hvem som skal dekke kostnadene for etterutdanning av sjåfører etter reglene i yrkessjåførdirektivet.

Yrkessjåførdirektivet

Som kjent er det igjennom et EU-direktiv stillet krav om at alle nye og eksisterende yrkessjåfører må ha den spesielle yrkeskompetansen som direktivet krever. For eksisterende yrkessjåfører innebærer dette at man for å beholde retten til å være yrkessjåfører etter 2011 må fornye yrkessjåførkompetansen ved å delta på et 35-timers etterutdanningskurs.

Hvem skal betale utdannelsen?

Direktivet sier ikke noe om hvem som faktisk skal dekke kostnadene for denne utdannelsen. I tilfellet det er snakk om en person som ønsker å arbeide som yrkessjåfører, vil denne som utgangspunkt selv dekke kostnaden. Det samme gjelder yrkessjåfører som ikke er ansatt noe sted. Spørsmålet oppstår der en yrkessjåfører er ansatt som nettopp yrkessjåfører i en bedrift, og behovet for etterutdanning aktualiseres.

Lokale løsninger

Det finnes ingen lovgivning som gir et klart svar på dette. Dog er det slik at det innenfor enkelte tariffavtaler er inngått særskilte avtaler for slike tilfeller. For MEF bedriftene eksisterer ingen slike avtaler. Siden loven ikke gir anvisning, må løsningene søkes funnet

lokalt på den enkelte bedrift.

MEF har erfart at bedriftene som har henvendt seg hit også har funnet gode lokale løsninger med tillitsvalgte/ansatte.

Om kostnadsfordeling

Hvordan vurderer man spørsmålet av hvem som skal ta den økonomiske byrden ved utdannelsen?

Det er viktig for både arbeidsgiver og arbeidstaker å erkjenne at det er to viktige hensyn som gjelder og som til en viss grad står mot hverandre. Det ene hensynet er at utdannelsen er nødvendig for arbeidstakeren, da dette angår retten til å utøve sitt yrke. Tas ikke utdannelsen vil ikke arbeidstakeren være i stand til å oppfylle arbeidsavtalen. Det andre hensynet er jo arbeidsgivers behov for å ha kvalifisert arbeidskraft. Tas ikke utdannelsen vil arbeidsgiver mangle folk til å utføre transportarbeid.

Felles interesse

Dette betyr at så vel arbeidsgiver som arbeidstaker har en felles interesse i at utdannelsen blir tatt. Disse hensynene bør derfor ligge til grunn for den vurderingen bedriften og de ansatte skal gjøre, når man inngår avtale om hvordan utdannelsen skal gjennomføres og hvordan kostnadene skal dekkes.

Skriftlig avtale

Dersom arbeidsgiver velger å dekke hele kostnaden ved utdannelsen, anbefaler MEF at det før utdannelsen påbegynnes inngås

Tariffoppgjøret 2012

MEF har hovedavtale med LO. Under denne hovedavtalen gjelder to tariffavtaler som gjelder MEF-bedriftene.

Den ene er maskinoverenskomster, som angår de tradisjonelle maskinentreprenørene.

Den andre er miljøoverenskomsten, som omfatter bedriftene som hører til seksjon ressurs og miljø.

MEF juridisk mottar for tiden henvendelser fra medlemsbedrifter som ønsker å vite resultatet av lønnsforhandlingene i forbindelse med tariffoppgjøret. Årets tariffforhandlinger vil for maskinoverenskomsten finne sted 21. og 22. mai, mens tidspunkt for forhandlingene for miljøoverenskomsten enda ikke er fastsatt. Protokoll fra forhandlingen legges umiddelbart ut på MEF sine nettsider etter at forhandlingene er avsluttet.

skriftlig avtale om at arbeidstaker plikter å bli i bedriften en viss tid, samt inntar en klausul om at dersom arbeidstakeren velger å slutte før den fastsatte tidsfristen utgår skal betale tilbake en forholdsmessig del av kostnaden med utdannelsen. I tillegg bør avtalen ha en klausul om at et slikt krav kan motregnes i arbeidstakerens utestående lønn- eller feriepenger hos bedriften.

Tekst | THOMAS KOLLERØD

Advokat MEF

Foto | ARKIVFOTO



Er du medlem og har spørsmål til eller trenger råd fra MEFs juridiske avdeling? Ta kontakt på telefon 22 40 29 00 eller e-post AvdJuridisk@mef.no MEFs juridiske avdeling består av ansvarlig advokat Erling M. Erstad, advokat Thomas Kollerød, advokat Gun Marit Stenersen og advokat Tone C. Gulliksen.

Treklover fra Kaeser

Kaeser Kompressorer viser tre nyheter på Vei og Anlegg. Mobilair 350 (bildet) med boggie og 8,5-10 bar/34 m³ oppfyller den nye avgasstandarden COM 3b, og skal være spesielt egnet til sandblåsing, betongsanering, spunting og pelejobber. Mobilair 250 er markedets største enakslede kompressor, men veier under 3,5 tonn. Leveres med trykkvarianter 8,5-14 bar og 25,5 m³. Kompressoren har det aller nyeste innen Mercedes motorteknologi, skriver salgssjef for Mobilair i Skandinavia, Hans-Ronald Hohlweg i en pressemelding. M27/M31 på henholdsvis 2,6/3,15 m³ leveres både som mobile og stasjonære, og M31 helt opp til 14 bar, 6,5 kVA generator og/eller integrert etterbehandling av trykkluft.



Gjerstad utvider

En ny østerriksk hjul- og understellsvasker ble nylig tatt inn i Gjerstads produktportefølje. Den norske skuffeprodusenten har også tatt over både kombikloa og sorteringskloa til AG Mekanikk AS. Kombikloa leveres i fire utgaver, mens sorteringskloa kommer i to. De nye redskapene skal vises på Vei og Anlegg, forsikrer Tor Kjetilson Moe i en pressemelding. Vaskeren fra Østerrike skal klare alle krav til rengjøring på en anleggsplass og kan enkelt tilpasses den enkelte brukers behov, skriver Kjetilson Moe videre. Produsenten skal ha lang fartstid med store leveranser til en rekke land i mellom-Europa.



Melbye

Melbye Skandinavia er et ledende teknisk Skandinavisk salg- og markedsføringsselskap som leverer fremtidsrettede produkter og smartere systemløsninger for infrastruktur innen energi- og fibernett.

**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 Vei og Anlegg 2012
på Hellerudsetta
9-13 mai,
standnr A-10**

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



Over vannet eller gjennom fjellet?



Uansett hva du bygger vil vi være med på reisen.

Uansett om du bygger bro over en fjord på Vestlandet eller en tunnel gjennom et fjell i Nord-Norge, lønner det seg å velge leasing fra SG Equipment Finance når du skal finansiere bedriftens nye driftsmidler. Leasing er velegnet for finansiering av maskiner, utstyr og kjøretøy. Din bedrift får tilgang på moderne og effektivt utstyr uten å binde egenkapitalen,

samtidig som du oppnår raskere utgiftsføring og bedre forutsigbarhet på kostnadssiden.

Ring gjerne et av våre 16 regionkontorer på telefon **21 63 20 00** for en samtale om din bedrifts finansieringsbehov. Du kan også prøve våre leasing-kalkulatorer på **sgfinans.no**.



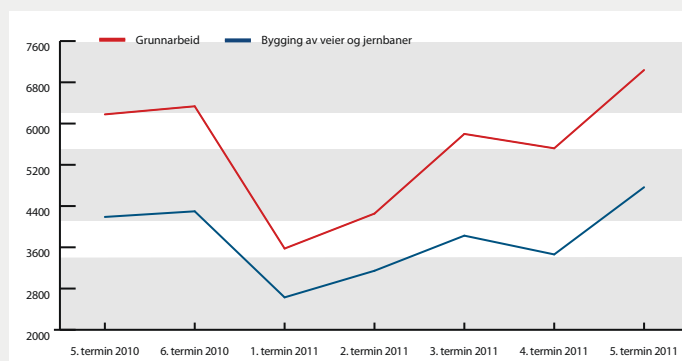
SG
Equipment Finance

SOCIETE GENERALE GROUP

Vekst i omsetningen for bygg og anlegg

Omsetningen i bygge- og anleggsvirksomheten økte med 60 milliarder kroner i månedene september-oktober 2011. Det er økning på 11,8 prosent fra året før.

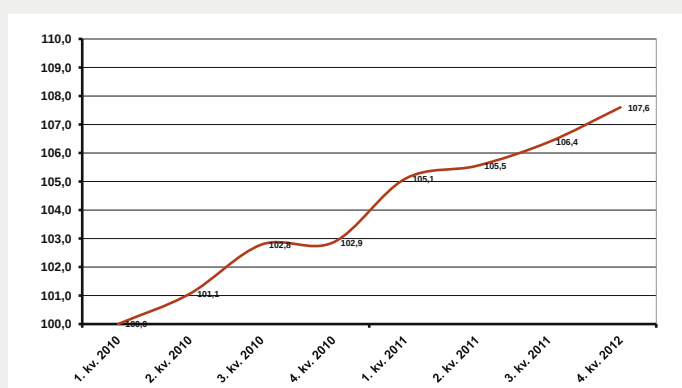
Grunnarbeid/ bygging av veger og jernbaner



Skogsmaskinindeksen

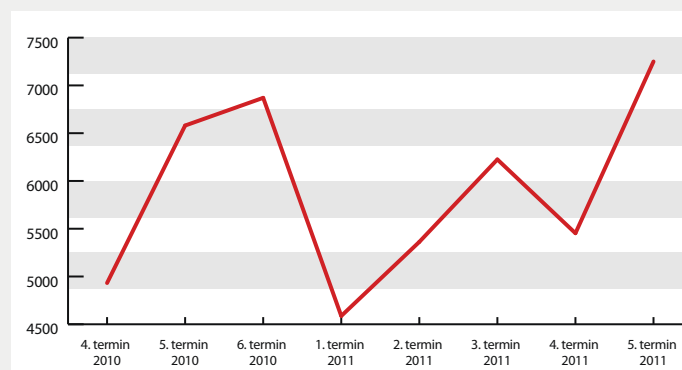
Har du spørsmål, ta kontakt med MEF v/sjeføkonom Stein Gunnes, stein.gunnes@mef.no, tlf. 22 40 20 25.

Skogsmaskinindeksen

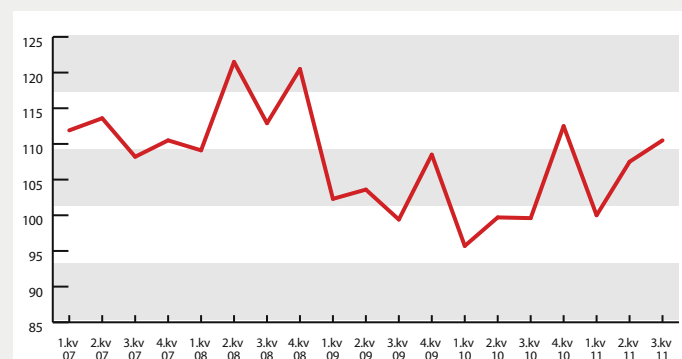


Omsetningsstatistikk (mill.kroner)

Anleggsvirksomhet



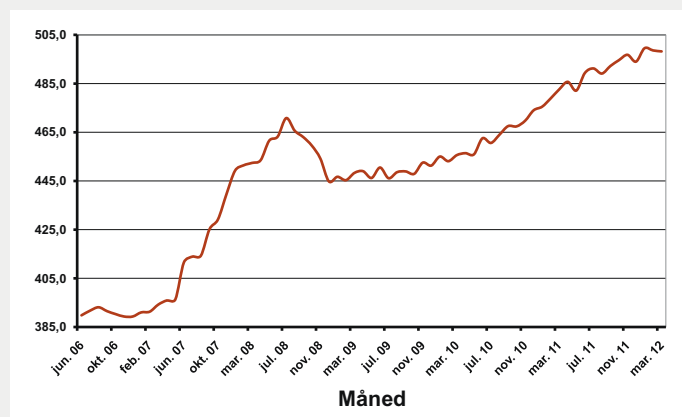
Produksjonsindeks



Anleggsmaskinindeksen

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

Anleggsmaskinindeksen



GEOGRAFITIME M

Seks grønlandske maskinførere har nylig vært i Kirkenes og fått dokumentert kompetansen sin med Caterpillar 777 F gruvedrucker. Det skjedde i den norske delen av Arktis, nærmere bestemt hos anleggsavdelingen ved Kirkenes videregående skole (KVGS) og i Sydvaranger Gruve AS. Nå venter Grønlands verdifulle mineraler som jernmalm, kryolitt, rubiner og gull på å bli omsatt i rene penger

I porten til Sydvaranger Gruves anlegg i Bjørnevatn står seks inuitter kledd i lumpen til den grønlandske skolen for bygg- og råstoff i Sisimut. Den arktiske våren er på vei, men i Kirkenes er det godt med kuldegrader i lufta. Her finnes gigantiske dagbrudd, og her finnes lang erfaring fra gruvedrift.

De seks maskinførerne kommer fra forskjellige steder på verdens største øy, fra Nuuk, Qaqortoq og fra Narsaq. Vivi Adolfsen har tidligere jobbet i butikk, på "Brugsen", men "kan godt like" store maskiner. Aqqaaluk Kristiansen, Jan Olsen, Minik Josefsen, Abraham Josefsen og Aputsiaq Barnabassen har alle erfaring fra entreprenørvirksomhet, og er i gang med å kvalifisere seg til en bransje der de håper arbeidsmulighetene blir gode.

Nye muligheter

Anleggsavdelingen ved KVGS ligger tett ved dagbruddene i Bjørnevatn.

- Men hvor ligger gruveprosjektet der du vil jobbe? Maskinfører i Sydvaranger Gruve og fadder Vidar Pettersen har tatt med seg verdensatlasen på jobb for å få vite både hvor gruva på Grønland skal ligge, om de nødvendige tillatelsene kommer på plass, og

hvor Aputsiaq Barnabassen har sitt hjemsted.

Her hjemme åpner global oppvarming nye muligheter ved at den nordlige sjøveien mellom Norge og Asia, tas flittig i bruk. På Grønland blir rike mineralforekomster mer tilgjengelige, og utenlandske selskaper står i kø for å være med på gruve-eventyret.

Klimatiske forhold

Kombinasjonen skole, gruve og lang erfaring og kompetanse innen gruvevirksomhet gjorde at sikkerhetsrådgiver Inge Eriksen i Sydvaranger Gruve på forespørsel tipset Grønlands selvstyre om at Sør-Varanger kunne være en god samarbeidspartner når ungdom skal kvalifisere seg for å jobbe i gruveindustrien. Med sine historisk nære bånd har Grønland naturlig nok sett til Danmark for sine utdanningstradisjoner, men innen gruveindustri har ikke Danmark mye å by på. Her trengs arktisk klima, snø, is og fjell. Det kan Norge tilby. - Samarbeidet begynte ved at lederen for bygg- og råstoffskolen på Grønland besøkte oss her ved KVGS for to år siden. Ønsket var å få hjelp til å lage læreplaner for anlegg og gruvedrift, for å utdanne



Geografitime Aputsiaq Barnabassen bruker atlasen til å vise maskinfører og fadder Vidar Pettersen hvor på Grønland hjemstedet Narsaq ligger.

maskinførere og gruvearbeidere. Målet er at egen ungdom skal kvalifisere seg for jobb i gruveindustrien. De ønsket også å utdanne egne instruktører, sier avdelingsleder ved anleggslinja på KVGS, Bjørn Røsseth.

Store dumpere

I fjor høst kom en ny forespørsel. Denne gang om

seks maskinførere kunne få typeopplæring på 90-tonns dumpere, inkludert opplæring i HMS-arbeid, prosedyrer for dagbrudd og sikkerhetskurs for ferdsløp i dagbrudd. KVGS har lenge pleiet et nært samarbeid med Sydvaranger Gruve. Akkurat det var viktig for å få opplegget i gang. Bjørn Røsseth er kjempefornøyd med

ED GRUVETRUCK



å se at sikkerhetsprosedyrene han lærer bort til elevene sine på skolen, følges opp i praksis. Og ikke minst er han stolt over at samarbeidet skjer på tvers i Arktis.

- Kollegabasert erfaringsoverføring, konkluderer anleggslæreren stolt, og er veldig glad for at gruveselskapet er med på samarbeidet.

- De har gode rutiner og gode prosedyrer, og ikke minst har de en delingskultur for HMS. Sammen med Inge Eriksen kommenterer Røsseth at grønlenderne har lagt seg på sertifisering etter den norske standarden.

- Vi er kommet langt, ikke minst i forhold til sikkerhet, men også innenfor opplæring. Og det er

ikke minst bransjen som har vært flinke til å presse på, mener de to.

Godt med arbeid

Grønlenderne har sikret seg inntekter fra mineralutvinning ved hjelp av Lov om Grønlands råstoff-fond. I fondet ligger begrensninger som skal hindre en stor økning i offentlig forbruk når utvinningen starter, og også

at det skal sikres utbetalinger når tilskuddene fra Danmark skjæres ned.

Samtidig pågår diskusjoner om riktigheten av å starte gruvedrift, og demonstrasjoner mot å starte en slik virksomhet i den sårbare arktiske naturen.

- Balansen mellom natur og arbeid er litt vanskelig. Men vi har et stort område, og vi

>>>

trenger også arbeidsplasser, kommenterer Abraham Josefsen.

Rikelig med ressurser

Etter grundige studier av atlasen starter Aputsiaq Barnabassen og Vidar Pettersen dagens skift. De saumfarer Cat-trucken, og sjekker alle vedlikeholdspunktene før kjøringen tar til.

Aputsiaq håper å få arbeid i et gigantprosjekt London Mining vil i gang med i Godthåpsfjorden.

En rekke selskaper har meldt sin interesse for de rike mineralressursene på Grønland, her er jernmalm, kryolitt, sjeldne jordarter, rubiner og gull.

London Mining planlegger for gruvestart i 2015, og vil i gang med å føre opp anlegg for miljømessige og geotekniske undersøkelser. Det snakkes om en storstilt import av arbeidskraft i oppbyggingsfasen, med 1.000 kinesere i arbeid på det meste.

I dagbruddet i Bjørnevatn er det også jernmalm som skaffer levebrødet. Der er de to maskinførerne likeverdige.

- Fremtiden ligger i gruvedrift. Vi trenger arbeidsplasser, konstaterer den grønlandske maskinføreren.

SISTE: Like etter at de seks grønlanderne mottok sine kompetansebevis på kjøring med Cat 777F, lanserte Caterpillar G-versjonen av Cat 777 gruvetruck (brutto 165 tonn/916 hk) utstyrt med en C32 Acert motor regulert etter de avsluttende Final-utslippskravene. Disse er spesielt innrettet mot å kutte utslipp av NOx, og settes ikke ut i livet før i 2014. Nye Cat 777G leveres med en rekke forbedringer. Grønlandernes nyervervede førerbevis er selvsagt gyldige også på disse nye maskinene. (Red).

Tekst og foto | BIRGITTE WISUR OLSEN



Kompetanse Jan Olsen, Vivi Adolfsen, Minik Josefsen, Abraham Josefsen, Aqqaluk Kristiansen og Aputsiaq Barnabassen har fått dokumentert sin erfaring på gruvetruck og er klare for nye arbeidsoppgaver på Grønland.



Ut å kjøre Alt klart for første kjøretime med Cat 777F i Sydvaranger Gruve.

VEI 2012 ANLEGG

9.-13. MAI - HELLERUDSLETTA



**HYDREMA:
STAND NR. C17**



www.hydrema.com

HYDREMA



KONTAKT:
Bjørn M. Eriksen på:
911 99 692



ZODIAC *EXTREME*

Den ideelle radioen til profesjonelt bruk. Radioen er vanntett og veldig robust. Zodiac Extreme er utmerket til bruk i tøffe omgivelser. Se den ekstreme testen av Zodiac Extreme på www.zodiac.no.



ZODIAC Proline+

Dette er radioen for deg der kvalitet og ytelse er det viktigste. Radioen er fullt programmerbar, noe som betyr at du kan få en radio som er tilpasset dine ønsker.



Kom og besøk Zodiac på stand H-16 under "Vei og anlegg 2012".

Tlf: 22 79 68 00

www.zodiac.no

post@zodiac.no

ZODIAC

På rett spor Matthias Persson bruker både for- og bakmonterte kameraer for å få Hydrema-dumperen på sporet.



LINJESKIFT PÅ DOVREBANEN

Her er maskinfører Matthias Persson i Ahsco Entreprenør AS i ferd med å entre skinnegangen nord for Hundorp stasjon med sin spesialbygde Hydrema 912 DS dumper



ADR TANK 1000-3000 liter



ADR TANK Miljøcontainer



TRANSPORTTANK 410 liter



TRANSPORTTANK 125 & 200 liter



VERA
TANK
veratank.no
Tlf. 92 41 98 00

Sammen med kollega Helge Hjellet utgjør han ett av to jernbanetilpassede vedlikeholdslag som jobber fulltids skift langs Dovrebanen innimellom mange daglige togpasseringer i begge retninger. Da Anleggsmaskinen er innom holder karene på like nord for Hundorp stasjon, og unner seg tid til en kort prat under evakueringen fra skinnegangen mens et sydgående godstog passerer.

Også NSBs rutetabell er en viktig faktor når det jobbes på jernbaneskinnene, og den tabellen overvåkes konstant av hovedsikkerhetsvakt Terje Rindholen som besørger kjørestømmen avslått når det jobbes på sporet. Han har kontinuerlig radio- og telefonkontakt med Jernbaneverkets elkraftsentral på Fron og togledersentralen på Hamar. Rutetabeller og posisjoner for alle registrerte og planlagte togpasseringer dobbeltsjekkes før han sørger for at maskiner og mannskaper evakuerer sporet i god tid og ber sentralen sette på kjørestømmen igjen. Før maskinene igjen entrer skinnegangen når et tog har passert, kommanderer han avslått kjørestrom langs strekningen.

Fem spesialmaskiner

Etter at Ahsco Entreprenør høsten 2010 sikret seg vedlikeholdskontrakten med Jernbaneverket langs roden fra Brumunddal i sør til langt opp i Gudbrandsdalen i nord, har familiebedriften høynet maskininnsatsen maksimalt for å få gjort mest mulig arbeid flere steder på kortest mulig tid. Så langt består hoveddelen i innsatspakke av fem spesialbygde anleggsmaskiner for skinnedrift; to Hydrema 312 DS dumpere, en Volvo EW140B hjulgraver, en ditto EW160C og en spesialutrustet Cat 308, alle utstyrt med ekstra aksler med jernbanehjul og annet tilbehør til formålet.

- Det var også forutsetningen vår da vi inngikk avtalen. Det er nok mulig å gjøre vedlikeholdsjobben med vanlige maskiner også, men



Sikker Volvo EW160C-graveren har alt av utstyr som må til for å være godkjent av Jernbaneverket for skinnedrift.



HMS Terje Rindholen har sikkerhetsansvaret når maskinene er i jobb på jernbanesporet.

på langt nær så effektivt som vi driver nå, sier daglig leder Arne Helge Stø til Anleggsmaskinen.

Omfattende oppgaver

Derfor startet jakten raskt på skinnegående spesialmaskiner for å utføre vedlikeholdsarbeidet direkte fra jernbanesporet. På den måten ble Ahsco Entreprenør også en av de første maskinentreprenørene i Norge som anskaffet Hydrema-dumpere spesialbygget for skinnedrift. - De har jo svingbar tipp også, og er rett og slett skreddersydd til formålet, sier Ole Anton Stø som koordinerer det meste av vedlikeholdsinnsatsen. Arbeidsoppgavene gjelder i

all hovedsak opprusting og vedlikehold av sideterreng, underbygging og infrastruktur langs jernbanen. Samt rydding av kratt og kjerr.

- Jernbaneverket tar seg av selve banelegemet. Vi jobber mye med å gjenfinne tette og gjengrodde stikkrenner, åpne dem og tilpasse terrenget i området slik at overvann dreneres dit det skal. Vedlikeholdet omfatter også en del utskifting av masser for å stabilisere grunnen inntil jernbanefyllingene. Vann som renner fritt ned bratthengene uten å kunne passere gjennom fyllingene, blir raskt et enormt problem, sier Helge Hjellet.



Utkoplet Kjøreledningen må jordes manuelt av to mann for at elkraftsentralen kan slå av kjørestrømmen.

Raskt ekspedert

Valget av en spesialbygget maskinpark gjør oppgavene både enklere og mer effektivt for Hjellet og Persson.

- Jeg vet at sjefen først tenkte på traktordrift med henger på sporet, men et slikt opplegg ville jo påføre oss store begrensninger, sier Matthias Persson.

Å anskaffe den første skinnegående hjulgraveren var ikke det største problemet. Slikt fantes i Sverige. Verre var det med dumpere, men da det først løsnet gikk alt i turbofart.

- Vi sjekket først på internett og fant to brukte 2008 standard Hydrema-dumpere med svingkranstipp i Danmark.

Klargjøring for skinnedrift ville ta flere måneder, så det var uaktuelt. Men de visste om et nytt og ferdig skinnerigget eksemplar, og den måtte tas inn via importøren. Vi kontaktet Hydremas Norges-mann på en tirsdag, møttes på Rudshøgda onsdag, og torsdag sto maskinen på båten fra Danmark for henting i Oslo dagen etter. Det var virkelig raskt levert, sier Arne Helge Stø. Og for ikke lenge siden ankom Hydrema-dumper nummer to Vinstra. Ahsco Entreprenør har så langt organisert to faste vedlikeholdslag, og understøtter bruken av spesialmaskinene med en Kubota- og en Kobelco-

graver, begge i miniklassen.

- For øvrig har vi en ekstra hjulgraver litt på og av etter behov, og har satt av en Volvo L45 hjullaster til jernbanebruk. Våre fire tippbiler er også disponible for ut- og inntransport av masser, sier Ole Anton Stø.

Godkjenningskrav

Å drive vedlikeholdsarbeid for Jernbaneverket er slett ingen lek.

- Som oppdragsgiver er statsetaten både forutsigbar, pålitelig og tillitsfull, men også en krevende kontraktpartner, sier Ole Anton Stø.

Rammene rundt det hele er strenge med mange rutiner og instruksjoner med tilhørende godkjenningskrav.

- HMS står alltid i høysetet heldigvis. Samtidig har vi satset mye på å komme skikkelig inn i det hele, utvikler våre egne metoder og lærer noe nytt hele tida.

Uforutsett innsats

Oppdraget innebærer også at Ahsco Entreprenør må være villig til å være i beredskap dag og natt for å rykke ut når uventede ting skjer.

- Som i forbindelse med den store togavsporingen her i området i 2010, og den store pinseflommen i fjor. Da var det full maskininnsats døgnet rundt for å redde det som redde kunnes mens det sto på, og med å reparere skadene etterpå. Vi måtte leie eget fly fra Frya til Gardemoen til mannskapet for å få fraktet opp utstyret som da befant seg i Oslo. Både veier og jernbaneskiner var jo oversvømt av flomvannet, sier Ole Anton Stø.

Han gjør det helt klart at slike hendelser også kan gå ut over andre og mer tradisjonelle oppdrag som bedriften også tar på seg.

- Alt i alt krever en vedlikeholdskontrakt av denne typen veldig mye av både bedriften og av hver enkelt ansatt, sier Arne Helge Stø.

Tekst og foto | SVEIN ERIK MADSSVEEN

STÅLTANK for drivstoff



DIESELTANK dobbelvegget



DIESEL- PUMPER



TANKFILTER partikkel og vannfiltrering



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

ØNSKER UNGDOMMEN VELKOMMEN

Kompetansesjef Fred Arild Gyldenås i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF) inviterer alle 9.- og 10.-klassinger fra ungdomsskoler i hele regionen som sokner til Hellerudsletta velkommen til Ungdommens dag på Vei og Anlegg 2012. Her vil de blant annet få høre lærlinger fortelle om egne erfaringer fra skolegang og praksisår i bedrift.

Erfaren Fred Arild Gyldenås er blant landets mest erfarne ressurser innen kurs- og kompetansegivende virksomhet for anleggs- og bergfagene. På Vei og Anlegg vil inviterte ungdommer møte et helprofesjonelt opplegg omkring fagområdets mange muligheter.



“*Ungdommen er anleggsbransjens viktigste ressurs for framtida. Uten rekruttering i bunnen vil ikke bransjen makte å opprettholde verken kapasitet, kompetanse eller kvalitet.*”

Sammen med resten av det landsomfattende opplærings- og rekrutteringsapparatet OKAB i MEF-systemet har Fred Arild Gyldenås reservert MEF-standen hele torsdagen i messeuka til å formidle hva anleggsbransjen har å by på av innhold og muligheter for alle ungdommene som snart må velge seg en framtidig yrkeskarriere.

Ungdommens dag blir samtidig en slags faglig promotering av Yrkes-NM som kjøres samtidig med Utdanningstorget på Norges Varemesse i Lillestrøm til høsten. - Ungdommen er anleggsbransjens viktigste ressurs for framtida. Uten rekruttering i bunnen vil ikke bransjen makte å opprettholde verken kapasitet, kompetanse eller kvalitet i de mange kommende oppdragene som bransjen og samfunnet må løse i fellesskap, sier Fred Arild Gyldenås.

Inviterte skoler

Nettopp derfor blir Ungdommens dag et viktig innslag på MEFs stand i løpet av de fem Vei og Anlegg-dagene. En ting er de mange nye og imponerende anleggsmaskinene og det moderne utstyret som vises fram. Men noen må i årene framover også kunne bruke både maskinene og lære seg hva anleggs- og bergfagene egentlig handler om. Denne store og sentrale bransjemønstringen i regi av Maskingrossisternes Forening (MGF) skjer tross alt bare hvert tredje år, avløst av mindre landsdels- og regioninnrettede messer i MEF-regi i mellomliggende år.

Invitasjonene til, og respons fra skolene foregår i form av påmeldingslister i MGF arrangementsmaskineri.

- Vi er spent på om skolene er med på å kjøre dette løpet, og

kan ikke regne med 100 prosent oppslutning fra alle som er invitert. Et slikt avbrudd i skolenes eget undervisningsopplegg passer kanskje ikke inn uten videre. Men vi tar høyde for at antallet skoleungdommer på besøk både hos MEF og de andre utstillerne på messa denne dagen blir ganske betydelig, sier OKAB-konsulent Gunnar Lia i Oslo, Akershus og Østfold.

Ferdigheter

Flere tiltak er planlagt for å tekkes både de inviterte skoleungdommene, lærlinger som har fått fri til messebesøk av lærebedriftene sine og andre som viser interesse for anleggsfagene. Som alltid ellers vil maskinførerkonkurransen trekke til seg mange nysgjerrige som både ønsker å se hva andre kan, eller som også selv tar sjansen på å vise egne ferdigheter med stikke og pedaler for andre.

- På MEF-standen skal det konkurreres med en medium Hitachi hjullaster fra leverandør Nasta AS og en 14-tonns Volvo-graver fra Volvo Maskin AS. Det er i begge tilfeller snakk om ferdighetsøvelser og presisjonsskjøring som krever sin kvinne eller mann. Det er naturlig nok ikke lagt opp til fartspregede øvelser. Fordi det kreves fullført sikkerhetskurs for deltakerne, prioriteres først og fremst elever ved Vg2 Anleggsteknikk og lærlinger i bedrift. Øvre aldersgrense er 22 år. Vi kan friste med ganske raus premiering også, sier konkurranseansvarlig Jan Hytten ved daglig leder for OKAB i Buskerud, Vestfold og Telemark. For å gjøre øvelsene enda mer spennende for tilskuerne kan tidsbruken for hver enkelt følges på en stor digital stoppeklokke. To 3,5-tonns minigravere fra



de respektive leverandørene er også på plass for at andre som vil prøve seg litt, kan få sjansen.

Lærlinger om eget fag

For å sette den faglige formidlingen av hva anleggs- og bergfagene handler om i et bredere perspektiv vil tre aktive lærlinger vise film fra sine egne fagområder og holde 15-20 minutter lange foredrag på ungdomsseminarer i en av de faste hallene på Hellerudslettas nedre plan. Opplegget er i første rekke myntet på 9.- og 10.-klassingene.

- Vi har rett og slett hyret inn lærlinger som er i ferd med å

fullføre læretida i bedrift. Ingen er trolig flinkere enn dem til å formidle og profilere hva et fullt læreløp om teoridelen og praksis i bedrift fram til fagprøven, innebærer. Dette er første gangen vi tar i bruk ungdommer i faget til selv å snakke til ungdommer om faget. Vi tror det er ekstra nyttig at de kan få snakke til hverandre i et eget og internt forståelige språkkodeks, sier Gunnar Lia.

Tekst | SVEIN ERIK MADSSVEEN

Foto | SIGNY SVENDSEN



Fra NM 2010 Dommerne går helt opp i oppgaven før de beste kåres i Yrkes-NM i anleggsmaskinkjøring. Her fra Lillehammer i 2010. (Foto: Svein Erik Madssveen)

DETTE ER YRKES-NM 2012

MEFs og OKABs brede satsing på ungdommen under Vei og Anlegg 2012 er samtidig en oppkjøring til NM i yrkesfag som avholdes samtidig med Utdanningstorget for Akershus fylke ved Norges Varemesse i Lillestrøm 31. oktober – 2. november. Anleggsmaskinførerfaget er ett av foreløpig 26 fag som er meldt opp til mesterskapet, der noen konkurranser sågar er lagt opp som et verdensmesterskap. Årets mesterskap omfatter ikke skogsmaskinkjøring. Da Yrkes-NM ble arrangert på Lillehammer høsten 2010 konkurrerte kandidatene i anleggsmaskinførerfaget på tre maskintyper med kåring av en mester på hver type. Denne gangen skal det kåres én sammenlagtmeister etter resultatene fra tre, eventuelt bare to maskintyper. Arrangørene skal ut fra sikkerhetsmessige betraktninger avgjøre om anleggsdumper også denne gangen skal inngå i NM. Det jobbes nå med å klemme ut mulige oppgaver innen ferdighet framfor hastighet for en eventuell dumperøvelse. Kandidatene som får delta i Yrkes-NM rekrutteres i løpet av sommeren og høsten via det landsomfattende OKAB-systemet.

Nye og brukte skogsmaskiner

Brukte hoggere:	Timer fra:	Modell:
Valmet 911.3/360.2	6.500	2005-2007
Valmet 941/370.2	7.400	2005-2008
Brukte lastbærere:	Timer fra:	Modell:
Valmet 860.3 8WD		2007
Valmet 860.1 8WD		2002
Valmet 890.3 8WD		2007-2008



Ta kontakt med våre selgere:
Arne Kristian Holter, Telefon 901 70 720
(Østfold, Akershus, Hedmark, Oppland, Møre og Romsdal og Nordover)
Kjell Arild Haugen, Telefon 901 71 800
(Vestfold, Buskerud, Sogn og Fjordane og Sør-Norge)

Komatsu Forest AS

Hansrudveien 6, 2335 Stange
Tlf. 901 78 800 - Faks 625 72 954
www.komatsuforest.no



NYTT LANDEM



Godt synlig Akse fire har kommet lengst, og den voksende betongsøylen er godt synlig fra hele området. Bildet er tatt fra tårnkranen som står på en holme rett ved siden av (Foto: Torbjørn Braset).

ERKE BYGGES



I Bodø pågår for tiden et stort veiprojekt. Hovedinnfartsåren til byen rustes kraftig opp, og en ny, 670 meter lang bru er i ferd med å reise seg. Utbyggingen er også noe unorsk, i den forstand at deler av strekningen faktisk får bedre kapasitet enn det strengt tatt vil være behov for på mange år



Fakta om Reinertsens prosjekt (brua)

Byggestart: Juli 2011

Ferdigstillelse:

September 2013

Entreprenør: Reinertsen AS (hovedentreprise)

Kontraktens verdi: 264 mill. NOK (eks. mva)

Byggherre: Statens vegvesen

Fakta om M3 Anleggs prosjekt (veidelen på land)

Byggestart: 26. April 2011

Ferdigstillelse:

30. september 2013

Entreprenør: M3 Anlegg AS (hovedentreprise)

Kontraktens verdi: 84,5 mill. NOK (eks. mva)

Byggherre: Statens vegvesen

Utfyllende informasjon om prosjektet, inkludert webkamera og en film om hvordan Tverlandsbrua bygges, finnes på vegvesenets egen nettside: www.vegvesen.no/vegprosjekter/rv80tverlandsbrua.



Hektisk Arbeidene pågår for fullt, her anlegges veien på Løding-siden av den nye brua.

Bodø har hatt en jevn befolkningsvekst i en årrekke. Nordlandshovedstaden har i dag ca. 48.000 innbyggere i dag, ifølge statistisk sentralbyrå, og tallet forventes å passere 50.000 i 2015. Den økende befolkningen gir naturlig nok enkelte utfordringer, ikke minst trafikale. I den forbindelse er man nå i ferd med å realisere Bypakke Bodø, tidenes største samferdselsløft i byen, hvor målet er bedre og tryggere forhold for biler, busser, gående og syklende.

To km kortere

En sentral del i Bypakke Bodø, er en ny og bedre hovedinnfartsåre til sentrum av byen. Det dreier seg om riksvei 80, som går mellom Fauske og Bodø. Her bygges det nå ca. 2,1 kilometer ny vei, inkludert det nye landemerket Tverlandsbrua,

som skal forbinde Vikan og Løding øst for Bodø. Både brua og tilstøtende veier på begge sider får fire kjørefelt. I tillegg blir det en egen gang- og sykkelvei, som blir adskilt fra hovedveien med rekkverk. Tverlandsbrua vil gjøre rv. 80 til kilometer kortere og, ikke minst, vil en svært rasut-satt veistrekning snart være en sagablott.

4-felts vei

– Prosjektet rv. 80 Løding-Vikan er delt i to entrepriser; byggingen av Tverlandsbrua, som utføres av Reinertsen AS, og veidelen på begge sider av brua, som utføres av M3 Anlegg AS. Prosjekt-kostnadene er beregnet til totalt ca. 510 millioner 2009-kroner, som finansieres med 60 prosent statlige midler og 40 prosent bompenger. Tre fjerdedeler av byggekostnadene går til brua og

resten til veidelen, sier byggeleder i Statens vegvesen, Wiggo Vading. Og brua blir altså dimensjonert for trafikkmengder som det forventes å gå et par tiår før man kommer opp i.

– Vi har en ÅDT (årsdøgnstrafikk; gjennomsnittlig antall kjøretøyer som passerer strekningen hvert døgn gjennom et år, red. anm.) på 8500 kjøretøyer i dag. Ved 12.000 ÅDT kreves det firefeltsvei. Det er både tekniske og økonomiske grunner til at vi bygger fire felt nå i stedet for å utvide senere. Ikke minst ville selve brukonstruksjonen bli svært krevende å utvide på et senere tidspunkt. Senkekassa som benyttes på en av aksene plasseres på en "nål" på sjøbunnen, og denne vil det være bortimot umulig å utvide senere, forklarer han.

Stor interesse

Til tross for enkelte endringer og utfordringer underveis, er både brua og tilførselsveier i rute fremdriftsmessig.

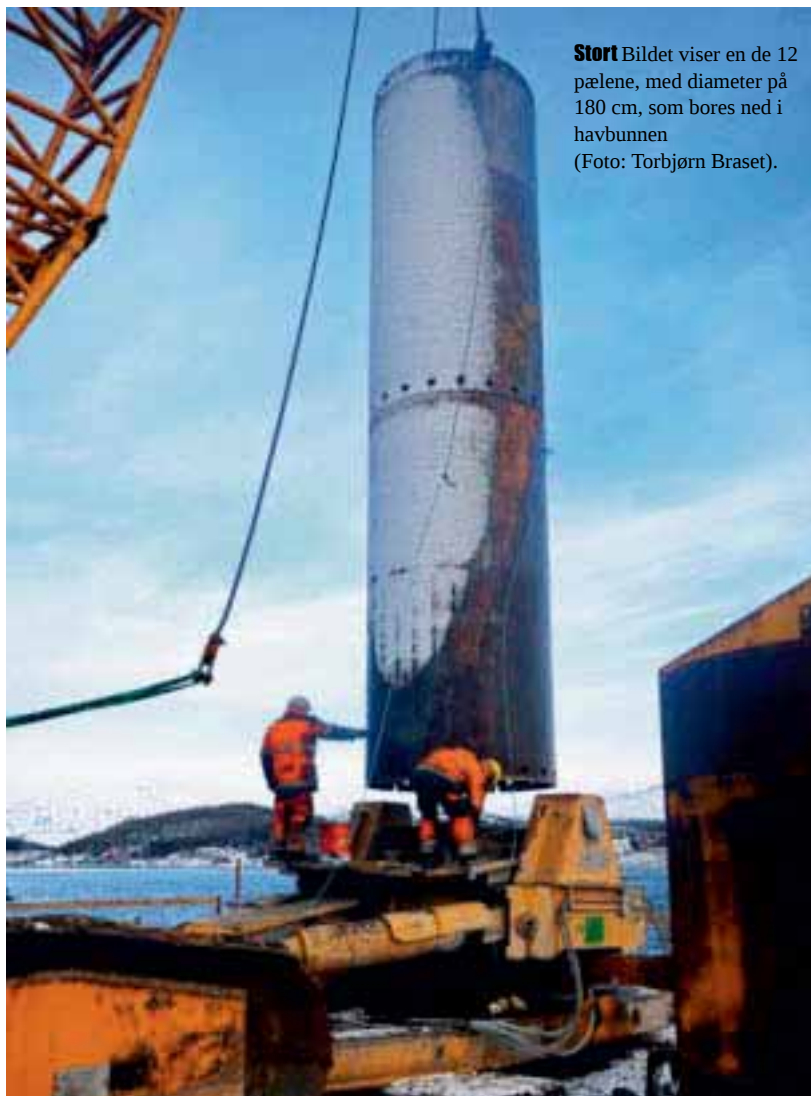
– Det har vært noen endringer av fremdriften i forbindelse med brua, og grunnforholdene på begge sider er utfordrende, men vi forventer at prosjektet ferdigstilles som planlagt, høsten 2013, sier Vading.

– Det er naturlig nok stor lokal interesse for et så stort og viktig prosjekt som dette, og det kommer en del nysgjerrige folk innom brakka vår her, forteller han videre.

Problematiske nordlandsvær

– Været her er en stor utfordring, sier anleggsleder Ole Grindhagen i Reinertsen AS, der han står sammen med Anleggsmaskinens utsendte på Løding-siden av den

LANDSBRUA MED TILFØRSELSVEIER



Stort Bildet viser en de 12 pælene, med diameter på 180 cm, som bores ned i havbunnen (Foto: Torbjørn Braset).

kommende brua. Pøsende regn og kraftig vind gjør ikke bare undertegnedes fotografering til en nærmest håpløs oppgave; det

går også utover fremdriften av søylene til den nye brua.

– Vind må man jo regne med, men vi sliter med de store bøl-

gene som kommer inn her når været er på det verste. Vi klarer ikke å jobbe fra lekteren der ute hvor vi har en mobilkran, sier

han og peker ut i vannet mot akse fire, som er godt synlig fra hele området. På en holme rett ved siden av den kraftige betong-

>>>

NYHETER ! KATO nye modeller i serie V



- Kato **HD513MRV** har Norges lansering på Vei og Anlegg!
- Ny motor: ISUZU 4 syl. Vannavkjølt turbo diesel motor med common rail
- 7 % økning av gravekraften pga forsterkninger i bom og stikke
- Bedre tilgang for vedlikehold
- Nytt Regzam design

**MOTORSALG**

For mer info se www.motorsalg.no eller ring tlf 55 52 60 50

“Vind må man jo regne med, men vi sliter med de store bølgene som kommer inn her når været er på det verste.



I vinden Vi sliter litt med de store bølgene som kommer inn her når været er på det verste, sier anleggsleder Ole Grindhagen i Reinertsen AS. I bakgrunnen reiser akse fire seg opp av vannet.

søylen som vokser opp av vannet er det satt opp en tårnkran som benyttes til arbeidet.

– Det er ikke sikkerhetsmessig forsvarlig å kjøre båt ut til holmen der ute når det er så store bølger, og ut- og inntransport av både utstyr og personell blir dermed svært utfordrende.

Landets bredeste

Det er altså Reinertsen AS som står for byggingen av den nye brua, som vil bli et markant landemerke langs innfarten til Bodø, og som vil gjøre kjøre-

turen innover mot sentrum både tryggere, kortere og raskere.

– Brua blir 670 meter lang og 23,5 meter bred, og får fire kjørefelter og ett gang- og sykkelfelt. Den får åtte akser og syv spenn, hvorav det lengste blir på 180 meter, med seilingshøyde under brua på 20 meter, sier Grindhagen.

– Tre av aksene skal bygges med fritt frambygg-metoden, som vil si at selve brua bærer seg selv under byggingen, slik at det ikke er behov for midlertidig understøttelse. Vi benytter en forskalings-

vogn som henger på den ferdige delen av brua, og når én seksjon er ferdig støpt, skyves vognen videre framover. Dette blir den bredeste fritt frambygg-brua som har noen gang blitt konstruert her i landet. I tillegg er det litt spesielt at det foruten en betongvegg på hver side av veibanene også blir en vegg mellom dem. Dette for å avstive ekstra på grunn av det store tverrsnittet, forklarer han.

Senkekasse

Ved tre av de åtte aksene benyttes

stålrørspæler som slås ned i fjell før de fylles med betong, mens ytterligere tre akser fundamenteres rett på fjell. På de to siste aksene kreves det imidlertid andre fremgangsmåter.

– Akse tre er den dypeste av dem, og skal fundamenteres på minus 31 meter. Der benytter vi en såkalt senkekasse, som vi begynte å bygge i en tørrdokk, før vi slepte den ut til brustedet og bygger videre på den mens den flyter der ute i fjorden. Etter hvert som vi bygger på den, synker den lenger ned i vannet. Per i dag er



søylen ca. 11 meter høy, og når den til slutt strekker seg 32 meter ned under vannoverflaten slepes den ut til riktig posisjon og senkes ned. Vi skal bore 14 meter ned i fjell og spenne den fast med spennarmering/fjellkabler. Totalt vil søylen bli hele 54 meter høy, fra sjøbunnen til selve veibanen, forteller Grindhagen.

Pæling ved hovedvannledning

På akse to er det en annen fremgangsmåte som gjelder, og går det galt her, kan det få dramatiske følger for de fleste

innbyggerne i Bodø.

– Vi borer ned 12 pæler med en diameter på hele 180 cm på denne akse, blant annet på grunn av de leirete grunnforholdene her. Det finnes ikke utstyr her i landet til en slik jobb, så vi måtte til Tyskland for å finne en entreprenør som kunne utføre det; Züblin, som har avdelingskontor i Norge, sier Grindhagen. – Utfordringen, i den grad vi kan kalle det det, er at hovedvannledningen til Bodø by ligger bare noen meter unna der det pæles. Det er imidlertid ikke noe drama-



**MASKIN-
ENTREPRENØRENE
FORBUND**

Har du glimt i øyet og vil bruke dine kunnskaper innen komprimering?



Vi søker etter foreleser innen området komprimering. Dette omfatter utlegging og komprimering av masser og noe geoteknikk. Bør også ha kjennskap til NS 3420 og NS 3458. Bred anleggserfaring er en fordel.

Dine arbeidsoppgaver

- Foreleser innen komprimeringsfaget
- Delta i utvikling av kursmateriell
- Gjennomføre kurs rundt om i landet, ca 6-8 stykk i året

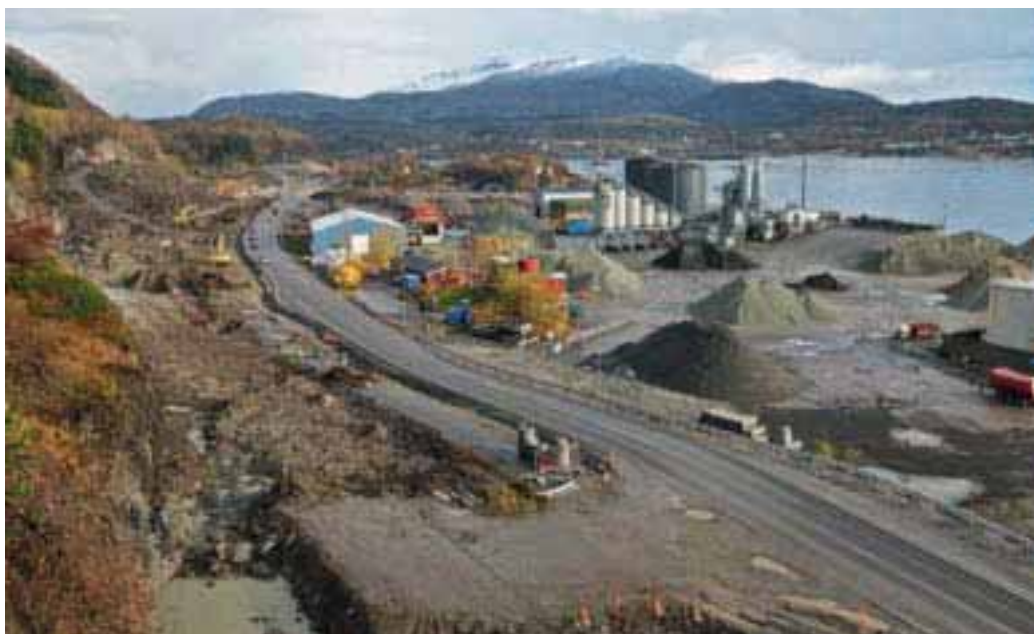
Din profil

- God kunnskap innen komprimeringsfaget
- Ha pedagogiske evner
- Ha kunnskap innen Powerpoint

Vi kan tilby

- Utfordrende arbeidsoppgaver med korte beslutningsveier
- Hyggelig arbeidsmiljø, med mange dyktige fagpersoner
- Konkurransedyktig foreleserhonorar
- Fleksibilitet

Søknaden sendes til ida.ribler@mef.no
og eventuelle spørsmål kan rettes til Ida
Ribler tlf.: 22 40 29 00 www.mef.no



Elegant Slik vil brua se ut når den står ferdig. (Ill: Statens vegvesen)

Fjellsprenging Den nye veien på Vikan-siden bygges over til venstre for omkjøringsveien på bildet. Ca. 100.000 kubikkmeter faste masser er tatt ut, hvorav 96.000 kubikk er sprengt ut på Vikan-siden. (Foto: Torbjørn Braset).

tikk i dette, og vi har selvsagt full kontroll, forsikrer han.

– Dette er for øvrig et veldig stort anleggsprosjekt for oss, og vi fikk kontrakten i konkurranse med blant annet Skanska, NCC og Bilfinger Berger. Vi er totalt 50-60 mann her per i dag, inkludert UE-er, og på det meste kommer vi nok opp i en bemanning på 60-70 personer.

Fjellsikring

Tilførselsveiene til den nye brua, på begge sider av Saltenfjorden, er det M3 Anlegg AS som utfører. Den lokale entreprenøren satte i

gang arbeidene for ganske nøyaktig ett år siden, og har allerede begynt å trappe ned bemanningen på prosjektet, da det meste av sprengningsarbeidene er utført.

– Det første vi gjorde på dette prosjektet var å etablere omkjøringsveier. Allerede 1. juli i fjor var den ferdig på Løding-siden, mens den sto klar 31. august i fjor på Vikan-siden. Dette er for øvrig først og fremst et veisikringsprosjekt, da dette er en meget rasutsatt veistrekning, og den gamle veien skal legges ned når den nye er ferdig bygd, forteller anleggsleder i M3 An-

legg, Torben Kilvik.

– Vi har 19 personer her nå, hvorav 12 er egne ansatte. På det meste var vi oppe 25-26 mann. Vi er ferdig med det vesentligste av sprengningsarbeidene, og akkurat nå sikres de sprengte fjellveggene etter anvisning av geologer, som du kan se der borte, sier han og peker på to personer høyt oppe på en mobilkran som sprayer merker på fjellet.

Store masser

Det er solide størrelser og veistrekn timer det er snakk om på dette prosjektet.

– Vi har tatt ut ca. 100.000 kubikkmeter faste masser herfra, hvorav kun 4000 kubikk kom fra Løding-siden av fjorden, mens resten er sprengt ut her på Vikan-siden. Faktisk ligger hele 80 prosent av den kommende veien på denne siden i en fjellskjæring. Videre håndterer vi 170.000 kubikkmeter løse masser totalt, sier Kilvik.

– På Vikan-sida er det ca. 1000 meter vei fra der våre arbeider begynner til landkaret på brua, hvor Reinertsen overtar. På Løding-siden er det drøyt 1600 meter med vei fra landkaret til

LANDSBRUA MED TILFØRSELSVEIER



Utfordringer Det er noen geotekniske utfordringer her på grunn av all kvikkleiren i grunnen, forteller anleggsleder i M3 Anlegg, Torben Kilvik.



Fjellsikring Det meste av sprengningsarbeidene er ferdige, og nå sikres fjellveggene etter anvisning av geologer.



Kortere Den nye brua vil korte ned riksvei 80 med to kilometer (Ill: Statens vegvesen).

enden av vårt prosjekt. I tillegg kommer 200 meter ny avkjøring til den gamle rv. 80.

Kvikkleire

De spesielle grunnforholdene i området har gitt ingeniørene litt

ekstra hodebry.

– Det er noen geotekniske utfordringer her. På grunn av all kvikkleiren i grunnen, må vi tilføre relativt store mengder lette masser. Vi benytter lecauler og skumglassgranulat, ca. 9000

kubikkmeter av hver. Hadde vi fylt opp med vanlig stein, ville det blitt altfor tungt, og det hadde sklidd ut, forklarer Kilvik.

– Det er dessuten spesielt strenge krav i forbindelse med sprengning her på grunn av all kvik-

kleira, av frykt for utglidinger i nærområdet. I tillegg ligger det nært inntil jernbanelinja (Nordlandsbanen), helt ned i 15 meter på det minste. Det innebærer at det må tas setningsmålinger av jernbanelinja, vi kan kun

>>>

GRAVESKUFFER? SNAKK MED KNUT! TLF. 33 43 02 46

HOLGER'S AS

ANDEBU NÆRINGS-PARK
3158 ANDEBU
TEL: +47 33 43 02 00
FAX: +47 33 43 02 01
POST@HOLGERS.NO

MÅNEDENS PROSJEKT | RV. 80 LØDING-VIKAN

sprengne innenfor visse bestemte tidsluker og vi må ha en sikkerhetsansvarlig her fra Jernbaneverket som må gå gjennom og sikre jernbanetunnelen etter hver salve.

Kalkstabilisering

De spesielle grunnmassene har også gjort det nødvendig for entreprenøren å ty til ytterligere en metode for å sikre stabiliteten på den nye veien.

– Vi har vært nødt til å kalkstabilisere grunnen her. Vi har boret ned 860 kalkpæler, fra 4 til 14 meter ned i bakken, noe som tilsvarer ca. 5000 meter totalt. Med en diameter på kalkpælene på 600 mm, har vi benyttet hele 210 tonn med kalk.



Tekst og Foto: | Runar F. Daler

Tunge løft Utsprengte steinmasser flyttes med hard "hånd".

**Vi møtes på
Vei & Anlegg
2012.**

EFFEKTIVE LØSNINGER

SKUFFER 	HURTIGKOBLINGER 	RIPPERTANN 	ANNET UTSTYR 	MASKINERING 
---	---	--	--	---

Klepp Mek leverer gravemaskinskuffer, hurtigkoblinger, rippere og slidedeler til gravemaskinskuffer. Vi bruker den beste stålqualiteten og designer produktene slik at slidedeler er lette å skifte ut. Vi utfører også mekanisk leieproduksjon.

KM
klepp mek

Klepp Mek AS, Rognevegen 8, 4352 Kleppe. Tel. 51 78 87 50. www.kleppmek.no

AT00000

Har du kontroll på

- timene • verktøy • massetransort
- kjøretøy • skjema/dokumentasjon
- rodelister/brøytelister

Nå også for iPhone og Android!



Available on the App Store



Litt smartere, litt enklere!

VEI 2012 ANLEGG
Standard H-20



SmartDok
www.smartdok.no

salg@smartdok.no • 90 40 33 33





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
ARVID GJERDE AS 6315 INNFJORDEN
TLF: 71 22 72 22 E-POST: GJERDE@AGJERDE.NO

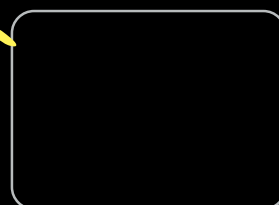


HØYTRYKKSVASKERE FOR "MØKKAJØBBER"

made in UK

LYDDEMPPEDE DIESEL STRØMAGGREGAT

med 230V ➡ 400V
SPENNINGSVELGER



Kontakter for
230V 1-fas og 3-fas,
og 400V 3-fas gir
større bruksområde,
og betydelig høyere
2-håndsverdi.

made in UK

KJEDEGRAVERE

KATALOGER - VIDEO på www.limaco.no

LIMACO as

tlf 330 50160

post@limaco.no

Bentsrudveien 2 - 3080 Holmestrand



DRIFTIG DAME I FØRERSETET

Som daglig leder i Alstad Maskinbedrift AS og leder for MEFs avdelingsstyre i Nordland og regionråd i Nordland, Troms og Finnmark, er Berit Sivertsen en travel dame. Men selv om Anleggsmaskinen til alt overmål valgte å avlegge Bodø-entreprenøren et besøk dagen før overleveringen av bedriftens hittil største jobb, tok den sympatiske bedriftslederen seg god tid til oss.

De som har vært i Bodø den siste tiden, kan nesten ikke ha unngått å legge merke til de store anleggsarbeidene som foregår midt i sentrum av byen. Der bygges nemlig Bodøs nye kulturkvartal, bestående av to bygg med blant annet konsert- og teatersal, bibliotek, kafeer og utstillingslokaler. Denne store prestisjeutbyggingen ble satt i gang i mars 2011, og det hele skal etter planen åpne 20. mai 2014. Grunn- og spuntarbeidene til det nye kulturkvartalet er det den lokale entreprenøren Alstad Maskinbedrift som har utført og nylig overlevert. – Det er klart vi er stolte av å få en så stor og prestisjetung jobb, sier Sivertsen.

– Vi har holdt på siden september i fjor med denne jobben, som har en kontraktssum på drøyt 40 millioner kroner. Vi har hatt noen store vann- og avløpsprosjekter for kommunen tidligere, og grunnarbeidene til et stort nytt boligfelt, samt utvidelsen av kjøpesenteret City Nord her i byen, men dette er den desidert største enkeltkontrakten vi har hatt.

Satser på ungdommen

Alstad Maskinbedrift har vokst sakte, men sikkert, fra fem ansatte ved oppstarten til ca. 20 ansatte i dag. Bedriften har alltid hatt fokus på rekruttering og opplæring, noe de fikk et velfortjent bevis på nylig, da de av OKAB ble kåret til Årets opplæringsbedrift i Nordland i 2011. Ifølge OKABs statutter legges det i denne kåringen vekt på blant annet antallet lærlinger som tas inn, bedriftens engasjement i opplæringsspørsmål og, ikke minst, tilretteleggingen av opplæringen og

Navn | Berit Sivertsen

Alder | 49 år

Bosted | Bodø

Stilling | Daglig leder i Alstad Maskinbedrift

Aktuell | Årets opplæringsbedrift 2011

hvordan lærlingene blir tatt imot og fulgt opp.

– Dette er en utmerkelse vi setter skikkelig pris på! Vi legger mye i det å følge opp lærlingene og sørge for at de får en så variert opplæringsperiode som mulig. Vi har jo lyst til at de skal være igjen hos oss etter at lærlingperioden er over, sier Sivertsen.

– Jeg er i det hele tatt veldig engasjert i dette med lærlinger. Gutta her er dyktige til å ta dem imot og ta seg av dem. Rekruttering er viktig, både for oss og i bransjen generelt. Vi må satse på ungdommen, det er jo de som er framtida.

Jus

Det var lenge lite som tydet på at Berit Sivertsen skulle bli daglig leder for en maskinentreprenør. Før hun ble bodøvering bodde hun sine første åtte år i Bø i Vesterålen, der faren var bank-sjef. Senere skulle hun selv jobbe i bank i mange år, til tross for at hun egentlig bar på en drøm om en helt annen karriere.

– Før jeg begynte her i Alstad jobbet jeg 15 år i bank, først som kundebehandler og til slutt som rådgiver innen næring. Jeg var blå russ og tok senere en del fag på Bankakademiet, som er en egen utdanning innen bank og finans. Da jeg slutta i banken begynte jeg å studere jus, og jeg fullførte første avdeling. Drømmen var egentlig å fullføre jusstudiet, men da måtte jeg ha flytta til Bergen eller Tromsø, og det var ikke forenlig med å være med å bygge opp firmaet til mannen min her i Bodø, forteller hun.

Felles satsing

Berit Sivertsen er nemlig gift med Tor-Einar Alstad, som grunnla Alstad Maskinbedrift i 1984, og familieførøkning og satsingen på den nyopprettede bedriften betydde at visse valg måtte foretas.

– Egentlig burde jeg nok ha begynt å studere mye tidligere, for utdanning på heltid hadde vært ønskedrømmen, og ikke på deltid, kombinert med arbeid og familie. Tor-Einar og jeg har to barn sammen, Katrine, som er

Tor-Einar Alstad og Berit Sivertsen foran kontoret i Bodø.



Rekruttering er viktig, både for oss og i bransjen generelt. Vi må satse på ungdommen, det er jo de som er framtida.

født i 1990, og Martine som ble født fire år senere. Vi bestemte oss for å satse på dette firmaet sammen, og i 1995 ble jeg ansatt i en administrativ lederstilling, forteller hun.

– Tor-Einar hadde kontor hjemme på den tiden, og målet vårt var å komme oss ut fortest mulig. Vi flytta ut i en brakkerigg allerede året etter, på en tomt vi fikk leid, og for fire år siden, i februar 2008, flyttet vi endelig inn i dette nye kontorbygget, som ligger på den samme tomten. Jeg overtok som daglig leder i bedriften i 2007 og har HMS-ansvar, personalansvar og det overordnede ansvaret, mens Tor-Einar gikk over i en stilling som prosjektleder og tar seg av alt som har med anbudsregning og oppfølging av prosjekter å gjøre.

Skiller jobb og privatliv

Det å være partnere både privat og på jobb, er noe mange har oppfatninger om. Enkelte hevder at de aldri i verden kunne jobbet sammen med sin kjæreste, mens andre ikke kunne tenke seg en bedre situasjon enn nettopp det. Hvordan er det så for Sivertsen og Alstad?

– Vi har lært oss å ha et klart skille mellom jobb og privatliv. Vi er veldig flinke til å skru av jobben når vi er hjemme, og tilsvarende tar vi aldri med oss

privatlivet på jobb. Det eneste er små, hverdagslige ting som for eksempel hva vi skal ha til middag etc., altså ikke noe annerledes enn det folk flest tar på telefon med sin partner, sier hun.

– I det store og det hele er dette overhodet ikke noe problem for oss, og jeg vil heller ikke tro at våre medarbeidere føler at vi er et ektepar på jobb. Den store fordelingen med å jobbe sammen er at når man har barn, så er det lettere å dele på ting og få oversikt over dagene til hverandre.

Engasjert

Til tross for den relativt hektiske hverdagen ansvaret for en bedrift med 20 ansatte innebærer, har Sivertsen ikke bare kapasitet til å ta på seg flere oppgaver, men hun brenner for å gjøre enda flere ting og engasjere seg i ulike saker. – Jeg har en tendens til å kjede meg litt under små forhold, og det skjer nok litt for lite her, etter min mening. Det er ikke det at det ikke er nok å gjøre, men miljøet er rett og slett litt lite. Derfor har jeg blant annet engasjert meg i MEF, for å få mer varierte arbeidsoppgaver og komme inn i nye miljøer. Jeg liker å hele tiden holde meg oppdatert og utvikle meg, sier hun. Sivertsen er i dag leder både for MEFs avdelingsstyre i Nordland og for MEFs regionråd i

Nordland, Troms og Finnmark (styrelederen i hver avdeling sitter i det rådet).

– Her må man være engasjert og holde seg oppdatert, både politisk og samfunnsmessig om hva som skjer innenfor bransjen, og det passer meg godt. Vi har kontakt med det politiske miljøet, har møter med politikere på Stortinget, vi engasjerer oss i vei- og VA-saker – kort sagt alle sakene som MEF fronter.

Positiv holdningsendring

Det faktum at bedriftslederen er en dame, burde strengt tatt ikke vært noen stor sak i 2012. Men i denne bransjen er det faktisk ikke mange som henne, og hun har derfor måttet tilpasse seg litt.





– Ellers liker jeg også å reise litt når vi har tid til det, enten det er en tur til Svalbard eller Gran Canaria. Vi har også en hytte en halvtimes tid unna byen, ved Vatnvatnet, hvor vi tilbringer litt tid. Dit kan vi også finne på å dra på dagstur, siden det er så nærme. Det beste jeg vet er en skitur ved hytta etterfulgt av et bad i jacuzzien med øl og Jäger til – da koser jeg meg! Jeg er forresten også veldig glad i hvitvin, men da holder jeg meg mest til ”vestkant-varianten” – Chablis.

Bransjen trenger arbeidskraft!

Sivertsen er optimistisk med tanke på framtiden for firmaet, som har sitt markedsområde i Bodø kommune.

– Det har vært mye å gjøre lenge, og jeg har god tro på at den situasjonen kommer til å vedvare. Det er jo et etterslep på mange ting her, og bare midlene kommer så blir det mer enn nok å gjøre, sier hun.

– Vår største bekymringen framover er egentlig arbeidskraft; hvordan skal vi få flere folk til bransjen. Det har for eksempel vært en utfordring å skaffe dyktige maskinførere. Vi føler at det ikke er sikkerhetsmessig forsvarlig å bruke maskinførere som ikke kan norsk. For en tid tilbake hadde vi noen polske arbeidere på et grøftearbeid, og de satt med et oversettelsesprogram på iPhone for å kommunisere med de andre. Det blir jo litt håpløst.

Tekst og foto: | Runar F. Daler

– Det er klart at det nytter ikke å være skjør og bli lett såra i denne bransjen. Heldigvis er jeg ganske sterk i kjeften selv, så det har ikke vært noe problem for min del. Jeg har måttet lære meg fra dag én at man er nødt til å trå litt varsomt, ikke minst fordi jeg er dame. Jeg engasjerer meg som sagt lett, og har lyst til å gjøre en rekke ting, men jeg lærte raskt at det var smart å bremse litt. Det er jo ikke til å stikke under en stol at denne bransjen kan være litt konservativ, hvor de gamle er eldst og ting helst skal være slik de alltid har vært. Til å begynne med var det en utfordring bare å få folk til å ta i bruk datamaskiner her på jobben, smiler hun.

– Når det er sagt trives jeg jo

veldig godt sammen med gutta og mennene her. Det er på mange måter enklere å ha med menn å gjøre. Jeg føler dessuten at det har skjedd en utvikling i positiv retning siden jeg begynte her. Selv om kalenderne med lett-kledde damer fremdeles henger på brakkeveggene – og det har jeg ikke noe problem med – så har holdningene og miljøet forandret seg en del på disse årene. Likevel hadde det nok, for bransjen sin del, vært positivt om det kom noen flere damer inn, ikke minst inn i styrene og i lederposisjoner. Kvinner har jo ofte sittet bak og styrt en god del i bedriftene rundt omkring, men ofte uten verken offisielle roller eller lønn.

Aktiv

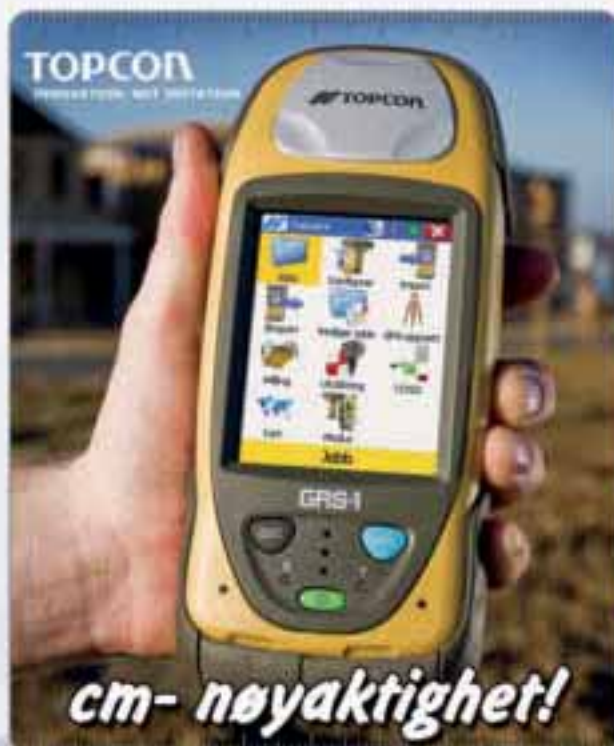
Det er naturlig nok begrenset med tid igjen til fritidssysler for Sivertsen etter at alle arbeidsoppgaver er unnagjort, døgnet har tross alt bare 24 timer. Og ikke tro at hun setter seg ned i sofaen når hun har en ledig stund.

– Det siste halvåret har det vært ekstra mye jobbing i forbindelse med kulturkvartalet, og jeg har hatt svært lite fri. Men jeg prøver likevel å få trent en del, og to-tre ganger i uka er jeg på spinning, i helsestudio eller på sykkelturn. I tillegg har jeg to hunder, av rasen Cavalier king charles spaniel, som jeg tar med meg ut i skog og mark. Dette er svært aktive hunder som krever en del, og det passer meg jo ypperlig, ler hun.

TOPCON

GRS-1 HÅNDHOLDT RTK MOTTAKER

**STAND
C-16**



cm- nøyaktighet!

- | | |
|---------------|-----------------|
| ■ Veistikking | ■ Volum |
| ■ Innmåling | ■ Areal |
| ■ Utsetting | ■ Norsk program |

Entreprenørenes favoritt!

Mer en 600 brukere i Norge!

Markedets minste, letteste, rimeligste og mest solgte nettverksrover!

**KOM TIL VÅR STAND FOR
DEMO AV NORGES MEST
POPULÆRE GPS MOTTAKER!**

NB!

MESSE TILBUD!



TOPCON

TOPCON RL-H4C PLANLASER

LONG
RANGE
1000 METER



8.900,-
eks.mva.

- Manuelt fall +/- 5%
- Nøyaktighet: 1,2mm på 30 meter
- Rotasjonshastighet: 600 RPM
- Rekkevidde: 800 meter i diameter
- Opptil 120 timer driftstid (alkaliske batterier)
- Robust og vanntett konstruksjon
- Maskinkontroll kompatibel
- 5 års garanti!
- Selvjusterende!
- Leveres i koffert med, mottaker og brakett

RL-H4C med
tilleggsutstyr

10.900,-
eks.mva.

- + Oppladbart batteri og lader (opptil 65 timers driftstid)



TOPCON RL-SV2S TOFALLSLASER

LAZER ZONE



14.900,-
eks.mva.

- Tofall +/- 15%
- Nøyaktighet: 1,2mm på 30 meter
- Rotasjonshastighet: 300 og 600 RPM
- Rekkevidde: 800 meter i diameter
- Opptil 120 timer driftstid (alkaliske batterier)
- Robust og vanntett konstruksjon
- Maskinkontroll kompatibel
- 5 års garanti!
- Selvjusterende!
- Leveres i koffert med, mottaker og brakett

RL-SV2S med
tilleggsutstyr

18.900,-
eks.mva.

- + Fjernkontroll
- + Oppladbart batteri og lader (opptil 65 timers driftstid)



KANONBRA TIL



DET MESTE



Gjennomtenkt hytte med bra ergonomi, rolig og harmonisk hydraulikk og god atkomst ved service gir en helhet som plasserer Volvo EC250D helt i toppklassen.

En stor ulempe vi likevel ikke kommer utenom er det opphøyde motordekselet som gir plass til steg IIIB-utstyret og hindrer sikten bakover ganske betydelig.

Hytta

Volvo tenker bra når det gjelder hytte og ergonomi. Alt er plassert på riktig sted. Man får følelsen av å klatre inn i noe som er veldig gjennomtenkt og er et sted der man trives godt. Her har ingen jukset, eller hva skal man si om en førerstol med ni ulike innstillingsmuligheter og 14 dyser som fordeler lufta inne i hytta? Displayet er riktig nok lite, men likevel tydelig, og er plassert til høyre for stolen uten å hindre sikten. Det er lett å betjene og diagnosekontrollene går som en drøm. Absolutt alt er lett tilgjengelig plassert i forhold til førerstolen, lydnivået behagelig og sikten god. Samlet sett bidrar summen av alt dette til høy sikkerhet og gir dessuten et godt arbeidsmiljø.

Hydraulikk

Hydraulikken har i mine øyne ikke vært Volvos sterkeste kort de senere årene. Følsomheten har ikke vært helt hundre prosent, synes jeg, og som fører har jeg måttet jobbe mer for å vise hvem som bestemmer.

På EC 250D er hydraulikken rolig,

fin og harmonisk, men samtidig rask. Selv om jeg aldri har kjørt denne maskinen tidligere, trengte jeg ikke kjempe med den. Det var bare å sette seg inn, stille inn riktig sitteposisjon og begynne å jobbe for fullt på direkten.

Maskinen har fem forskjellige arbeidsmodi som i første omgang kan virke litt uoversiktlige, men jeg må virkelig innrømme at jeg liker dette konseptet som gjør at maskinen kan være en ener til alt fra tung massegraving og opplast-

ing ned til den fineste detaljmanøvrering og lirking dypt nede i en rørgrøft.

Som fører velger du bare det arbeidsmodus som passer best for den aktuelle jobben. En smart elhydraulisk styring tar seg av



Karakterboka

Hytte

Sikt	4,5
Plass	4,5
Ergonomi	5,0
Instrumentering	5,0
Hytteklima	5,0

Hydraulikk

Følsomhet	5,0
Hurtighet	4,5
Styrke	4,5

Motor/drivverk

Transporthastighet	4,5
--------------------	-----

Service

Daglig vedlikehold	4,5
Atkomst ved service	4,0

Totalt	4,7
---------------	------------



resten. Det går til og med an å la-
gre informasjon for bruk av opptil
18 ulike redskaper. Volvo har her
virkelig fått fram en maskin som
er svært trivelig å kjøre, den er
følsom uten noen som helst slags
former for unødvendige rykk og

napp eller vanskelig håndterbar hy-
draulikk. Ganske enkelt kanonbra!

Motor/drivverk

Maskinen har den seneste gen-
erasjonen sekssylindret motor fra
Volvo, og som håndterer utslippsk-

ravene i steg IIIB. Det automatiske
tomgangssystemet som slår av mo-
toren dersom den blir gående for
lenge på tomgang er en grei måte å
holde kustus på både miljøutslipp
og drivstofforbruk. For med hånda
på hjertet, karer: Hvor ofte pleier

vi å la maskinen stå uvirksom på
tomgang? Dersom man setter seg
inn i de ulike kjøremodiene er jeg
overbevist om at det går an å senke
drivstofforbruket reelt uten at det
går ut over produksjonen. Det
meste sitter i skallen på oss som
har vært med en god stund; vi er
mange som tror at alt må gå på full
guffe med store oljemengder og
topp motorturtall for å få sakene
unnagjort.

Volvo EC 250D har to trans-
porthastigheter, 3,5 og 5,5 km/t. En
smart løsning er å gi undervognas
to øverste ruller en ekstra høy
plassering. Resultat? Svært enkelt
å gjøre rent når det behøves.
Et stort minus på denne model-
len er at man har blitt nødt til å
høyne motordekselet for å få plass
til utstyret som følger med steg
IIIB-rensingen. Det gir betraktelig
reduert sikttilde bakover, men jeg
forstår jo at det ikke finnes mange
alternativer.

Service/daglig vedlikehold

Atkomsten ved service er særdeles
bra på grunn av store luker på
sidene, og til og med en luke ved
motoren. Alle filtre er samlet på
ett sted og er tilgjengelige fra
bakkenivå. Det er jo noe som nær
sagt bør være en selvfølgelighet,
ettersom fall fra en maskin under
vedlikehold utgjør en av de største
ulykkesrisikoene blant maskin-
førere.

En bra detalj er den lille luka som
er spesialplassert med tanke på
hovedstrømbryteren. Dermed slip-
per man å åpne den store luka for å
komme til bryteren.

Maskintester | RONNY

LARSSON

Foto | SÖREN JOHANSSON

Tekniske data

Tjenestevekt	25.300 kg
Motor	Volvo D8H
Effekt	151 kW (202 hk) v/1.800 o/min
Max hastighet	3,5/5,5 km/t
Max gravekraft	129 kN
Max brytekraft	186 kN
Max rekkevidde	10,26 m
Max gravehøyde	9,69 m
Lydnivå hytte	70 dB(A)
Lydnivå eksternt	103 dB(A)
Max gravedyp	6,98 m

Standard utsyr

- Steg IIIB motor m/DPF
- ECO-posisjon for lavt forbruk
- Flytposisjon for bom
- Luftfjæret førerstol
- Dieselfarmer
- ROPS-sertifisert hytte

Grunnpris: Henvendelse Volvo Maskin

MER EFFEKTIVT MED ANLEGGS- MASKINER FRA CRAMO

www.cramo.no



Vi vet at våre kunder er opptatt av miljøet, og ønsker moderne maskiner med lavt energiforbruk. Derfor satser vi enda hardere for at du skal kunne leie det aller beste. Flere gravemaskiner og hjullastere med høy produktivitet og mye utstyr gjør at du kan jobbe effektivt og bekvemt, uten å øke belastningen på miljøet. Besøk oss på Vei og Anlegg 2012 og lær mer om våre leieløsninger. Velkommen til Cramo på stand nr. C-02.

POWERING YOUR BUSINESS

C R A M O

VI SEES PÅ VEI & ANLEGG 9.-13. mai - Hellerudsletta STAND B-03



Markedets råeste produsent av graveskuffer og utstyr.

gjerstad.com

VERDENSNYHET!

VEI2012
ANLEGG

9.-13. MAI - EXPORAMA

KOMATSU PW160-8



HØYERE PRODUKTIVITET
BEDRE KOMFORT
HØYERE SIKKERHET

MASKINEN KOMMER PÅ MESSA



HESELBERG

Ulvenvn. 84 0510 Oslo Tlf: 22 88 72 00

www.hesselberg.no

KLAR MED CATERPILLARS VÅRKOLLEKSJON



Viste vei Heidi Østerli guidet flere norske fagpressejournalister gjennom programmet for Caterpillars maskinnyheter i Leicester i England.



I front Dagfinn Sand (t. v.) og Vilmundur Theodorsson lånte bort sin egen helt nye Cat 308E CR-beltegraver fra Norge til premiereshow i England.



Markedskoordinator Heidi Østerlie i Pon Equipment viste vei da Caterpillar kom Intermat i forkjøpet og kjørte sin egen europalansering for en god del av årets nye anleggsmaskiner. Før året er omme skal hele 64 ulike nye Cat-modeller være i salg.

Dermed ble Caterpillar den andre store internasjonale anleggs-maskinprodusenten som valgte å vise de fleste maskinnyhetene sine på europeisk jord før Intermat-messen i Paris som arrangeres i disse dager. JCB gjorde det samme tidlig i februar da selskapet viste sine nyheter på en tilsvarende pressesamling i Spania (se Anleggsmaskinen nr. 2/2012).

Motorteknologi

På pressemønstringen i Leicester i England kjørte Caterpillar lanseringsshow av godt gammelt merke med flere nye anleggsmaskiner i hovedrollen: En ny K-serie hjullastere opp til 16 tonn, en ny H2-serie hjullastere på opptil 6,7 tonn og to nye minigravere på henholdsvis 2,7 og 5,5 tonn samt nye små og middels store beltegravere fra 15,7-25 tonn – alle i E-serien. Pluss den helt nye 8-tonns korthekkgraveren 308CR E, den nye teleskoplasteren TH407C og et par traktorgravermodeller i den nye F-serien.

I fjor slapp anleggsmaskingiganten Caterpillar bare 11 nye modeller løs i markedet, og la seg på den måten på samme linje som de fleste andre storprodusentene av anleggsmaskiner i løpet av 2012: Få nyheter i påvente av årets vårslipp på Intermat. I første rekke for maskinserier med nye Steg IIIB-motorer, men også maskinnyheter som knyttes til at tilhørende og nødvendige tilpasninger og designendringer også tilgodeses andre maskintyper uten direkte pålegg om utslippsbegrensninger foreløpig.

Caterpillar varsler hele 64 nye maskinmodeller i løpet av 2012.



Volummodell 320E blir en av Caterpillars mest solgte beltegravermodeller de neste årene.

Smitteeffekt

I England fikk hele den europeiske fagpressen tilgang til den første potten av nyheter som Caterpillar mener vil bli svært viktige for både for dem selv og internasjonal anleggsbransje de nærmeste årene.

- 2012 er for oss det største lanseringsåret for nye maskiner på veldig lenge. Årsaken er selvsagt de seneste utslippskravene til offroad-motorer over 130 kW som tok til å gjelde i fjor. I tillegg til nye maskinmodeller med Steg IIIB-spesifikasjoner slipper vi også andre nye maskiner som ennå ikke har de samme utslippskravene. Men det kommer etter hvert også på disse maskinene etter hvert som de pålegges nye utslippskrav. Smitteeffekten er stor, sier pressekontakt Francine Shore ved Caterpillar i England.

Andre maskiner igjen slipper av ulike årsaker å føres med Steg IIIB-motorer i påvente av 2014 da det såkalte Final-trinnet i utslippsopptrappingen som startet på 1990-tallet trer i kraft, ifølge Shore.



Atkomst Kompaktlasteren 906H2 har fått enda bedre tilgjengelighet for service og vedlikehold.



Nye krefter Cat 938K (nærmest) og 930K skal ha 30 prosent lavere drivstofforbruk enn forgjengerne, ifølge Caterpillar England.

Unngår drukning

Knepet med å snike seg foran Intermat med sin egen nyhetspalett har pressekontakten en god forklaring på.

- På Intermat er vi redd mange av nyhetene våre vil drukne i alt det nye som alle de andre produsentene kommer til å vise fram. Men vi stiller selsagt der også med mye annet nytt sammen med det vi viser fram her nå, sier Francine Shore.

Ifølge Heidi Østerlie vil flere av de aktuelle maskinene bli å se på Vei og Anlegg også. Men først skal de fraktes til Paris og vises for all verden på Intermat, der om lag 20 av rundt 60 utstilte maskintyper får europapremiere på et 6,5 mål stort Cat-område.

Her vil spesielt de store maskinene dominere, som hjullasteren 966K CVT med trinnløs drivlinje og tipstruckgiganten 775G med lastekapasitet på over 63 tonn. Også asfaltsatsingen til Cat blir sentral i Paris.

Norge for tur

Men også mange nyheter som er vist i Leicester kommer til Hellerudsletta, ifølge salgs- og produksjef for kompaktmaskiner hos Pon Equipment, Dagfinn Sand.

- Foruten minigraveren 302.7 i E-utgave, nye 308CR E og hjullasteren 924K jobber vi hardt for å få inn større eksemplarer av E-serien beltegravere, i alle fall opptil 25 tonn og kanskje større, sier Dagfinn Sand. Så nyheter vil på ingen måte bli mangelvare hos Cat på Hellerudsletta. Kollega Vilmondur Theodorsson hos Pon Equipment jobber skulder ved skulder med Sand med tanke på Vei og Anlegg.

- Eksemplaret av den helt nye 308CR E-graveren som er vist her i Leicester er faktisk rekvirert hit fra Norge, og den vil vi jo ha tilbake. Vi regner med å møte mye godvilje når vi trenger maskiner å vise fram på Hellerudsletta, sier Vilmondur Theodorsson med større maskiner tilknyttet steinbrudd og pukkverk som spesialer.

Tekst og foto | SVEIN ERIK MADSSVEEN



3D maskinstyring med GPS

- utviklet og produsert i Norge
- mange solgt med Leica PowerBox
- nå også andre prisgunstige rovere



Introduksjon:

Vår egen DigPilot laserserie.

Meget god kvalitet til en gunstig pris!



THEIS TPL 1N
Enfallslaser



THEIS TPL 2N
Tofallslaser



THEIS TPL 2N
Tofallslaser med autoslope,
fjernkontroll og kikkersikte



THEIS Quickset.
Planlaser.



ALTUS
GPS ROVERE

NYHET

Alle lasere kommer i koffert med lader og mottaker.

Service - Salg - Utleie

Drop-in service

Fra klokka 07.00 til 09.00 utfører vi kontroll og justering av instrumentene dine mens du venter.



Gundersen & Løken AS

Postboks 53 Lindeberg
Besøksadresse: Jerikoveien 26
info@gl-instrumenter.no



1007 OSLO
22 81 39 90
www.gl-instrumenter.no

PREMIERER PÅ **BELTER** OG

Før året er omme vil hele Caterpillars nye E-serie beltegravere fra 15,7-55 tonn være klar for salg i Norge.

Først ute er de fire minste; 312E (15,7 tonn), 316E (18,5 tonn), 320E (23,5 tonn) og 323E (25 tonn). Supplert med betegnelsen L for normalt langt understell kommer maskinene etter hvert gradvis inn i praktisk arbeid hos norske brukere. I løpet av året kompletteres E-serien med 324E (28,5 tonn), 329E (33 tonn), 336E (40 tonn) og 349E (55 tonn).

Gjennomgående nytt på E-serien middels store beltegravere er StegIIIB-motorer med opptil 5 prosent lavere drivstofforbruk. Hydraulpumpetrykket er økt med 9 prosent fra D-serien, og oljemengden med 5 prosent. Hydraulikken har flere innebygde systemer der føreren kan justere inn best utnyttelse av valgt redskap og arbeidsoperasjon fra hytta. Kamera bak for oversikt i den skumle blindsonen er standard. Nytt er også et system med elektrisk styrt oppmagasinering av oljestrømmen fra stempel- til stangsidan i bomsylindren, framfor at returoljen sendes tilbake til tank. Sylindren tilføres dermed oppmagasinert hydraulikktrykk til neste løfteoperasjon med redusert motorturtall og lavere hydraulpumpetrykk.

Ny kort 8-tonner

Systemet skal ifølge Caterpillar sørge for økning i maskinens produktivitet uten merforbruk av diesel.

- Nye motorer med tilhørende installasjoner innebærer også nytt design som er utnyttet til fordel for enda bedre servicetilgang sier produktkjenner Dagfinn Sand. Målet har også vært å sikre atkomst til alle service- og vedlikeholdspunktene fra bakkenivå.

I sving Ny Cat 312E og 320E (bak) fikk europapremiere i Leicester. Bak stikkene: Vilmundur Theodorsson.



- Designet har også gitt bedre plass i hytta med bedre sete og økt førerkomfort. Lydnivået er mer enn halvert fra D-serien. Monitoren er dessuten blitt 40 prosent større, sier Dagfinn Sand, som satser på bred presentasjon av E-serien på Vei og Anlegg. E-serien omfatter også den helt nye korthekkeren Cat 308CR, en beltegraver Pon Equipment

venter seg ekstra mye av i Norge. Konkurransen om hegemoniet i korthekksklassen på 8-tonn er særdeles hard. Pon Equipments Vilmundur Theodorsson mener nyvinningen setter en helt ny standard med blant annet 20 prosent høyere effekt både på motor (67 hk), hydraulikkapasitet og netto effekt direkte på beltene. Mange leverandører har populære

maskiner i denne vektclassen.

- Vi mener likevel at maskinen er den mest stabile og romslige på markedet, med blant annet svingbom, flerbruks fargemonitor med forhåndsprogrammering og justerbart oljefløde, flytfunksjon på frontskjæret, to automatiske hastighetsområder og proporsjonalstyrt utstyrshydraulikk, sier Theodorsson.

HJUL



308CR E er allerede vist i begrenset omfang i Norge og blir uansett bankers på Vei og Anlegg i mai.

Hjullastere

Caterpillars små hjullastere 924K (12,8 tonn), 930K (13,8 tonn) og 938K (16 tonn) fikk også europapremiere i Leicester. Alle lanseres med motorytelser under

gjeldende StegIIIB-grense (130 kW), men utstyres med nye regulerede motortyper etter hvert som regelverket pålegger det. Gunstig drivstofforbruk kombinert med høyeste grad av komfort og ytelse på øverste hylle, er argumenter som går igjen. Nye førerhytter byr på betraktelig økt sikt, og et støynivå på beskjedne 66 db(A) og et nytt brukervennlig

Nye takter For første gang fikk verden se en ny telehandler (TH407C) med en anelse stil og linjer over designet.



Førpremiere Beltegraverne 316E og 323E ble vist for aller første gang i Leicester.



Superpoulær Cat viste helt nye traktorgravere, en maskintype som nesten ikke er å få solgt i Norge. Her Cat 432F (11 tonn).

kontrollpanel. Påmontert redskap betjenes via en elektrostatisk joystikke. Caterpillars Z-bar løftemekanikk for skuff og annen redskap er optimalisert, og kombinerer nå høy brytekraft under anleggsbruk og presis parallellføring under industriell bruk. Nytt design åpner også for fri sikt helt ut til skuffehjørnene. K-serien har hydrostatisk transmis-

jon og sperrer som kan kobles inn i begge akslingene med forbedret skyvekraft mot underlaget og økt framkommelighet på glatt underlag, opplyser Caterpillar. Kompakthjullasterne 906H, 907H og 908H entre scenen i ny H2-serie. Flere av egenskapene som er tilført den større K-serien er tatt inn i disse tettbygde variantene. Hydrostatisk drivverk gir toppfart

>>>

på 35 km/t, og maskinene har dif-
f-sperrer i begge aksler. Z-geom-
etrien har løftearmsdempning og
hydraulisk HK-feste er standard,
og økt pumpekapasitet åpner
for et bredt bruksområde. Også
de nye hjullasterseriene har økt
tilgjengelighet for service og
vedlikehold. H2-serien vil få nye
lavutslipps Acert-motorer først
når utslippskravenes Final-steg
trer i kraft i 2014.

"Mot normalt"

To andre maskintyper som er
langt mer utbredt i andre land enn
Norge, er telehandleren, lokalt
gjærne omtalt som teleskop-
truck, og traktorgraveren med
graveskuff bak og lasteskuff i
front. Cat viste begge maskintyp-
er i ny ham og med ny teknologi
i form av varianten TH407C (7,7
tonn) med løftekapasitet 3,7 tonn
og maks løftehøyde 7,3 meter.
Designmessig bryter C-serien
med tidligere modeller i og med
at konstruktørene også har våget
å gi C-serien et snev av elegante
linjer (se foto på foregående

Konkurrent Pon Equipment forventer mye av
den nye korthekkmaskinen Cat 308CR E.



sider). Caterpillar opplyser at
designet utelukkende skyldes
bedre løsninger. (Takustikket
bak på førerhytta og det krumme
linjedraget over motordekselet er
ikke et forsøk på å etterlikne en
Lamborghini Countach, red anm.)
Ny F-serie traktorgravere omfat-

ter foreløpig 428F og 432F-
modellene. Maskintypen, med
engelsk betegnelse backhoe load-
er, er en av verdens mest brukte
og selges fortsatt i tusenvis av
eksemplarer hvert år. Caterpillar
er sammen med JCB den største
produsenten av disse tofunks-

jonsmaskinene. Som maskintype
vinner teleskoptrucken stadig
mer terreng her til lands, mens
traktorgraveren aldri har slått helt
til i det norske markedet.

**Tekst og foto | SVEIN ERIK
MADSSVEEN**



RANGER - EN LITEN TRAKTOR MED STOR ARBEIDSKAPASITET.



PRIS FRA KR.
99900,-
EKSKL. MVA.
124900,-
INKL. MVA.

Med RANGER får du en
trygg kamerat og alle de
fordelene det innebærer
å jobbe med en RANGER
EU-traktor. Du kan kjøre på
offentlig vei som traktor, ta
med deg last på det store
lasteplanet og en kollega
som passasjer. Den har
firehjulsdrift og høy bakke-
klaring for god fremkom-
melighet i terreng. Sett på
en tilhenger hvis du må ha
med enda mer last. Den er
tøff og konstruert for å klare
krevende arbeid. Vårt brede
modellprogram og utvalg
av tilbehør, dekker et stort
bruksområde.

For offentlig vei - Traktorregistrert, Utgiftsføring, Billig forsikring. Elektrisk, Diesel eller Bensin.



POLARIS
RANGER
CENTER

Finn ditt Ranger Center i dag for mer informasjon
www.polarisindustries.no

POLARIS **PURE**
FORSIKRING

Riders **POLARIS**
FINANS



facebook.com/PolarisNorway

Til alle håndverkere og sjåførere

Denne kan bli din for bare 92 kroner dagen



Nå med proffpakke!

- 4 stk vinterdekk på alufelg
- Hengerfeste
- TomTom navigasjon

Ordinær pris proffpakke: kr 24.900,-

Nå kun kr 8.990,-

Du sparer kr 15.910,- på proffpakka

H-1 (2,5 CRDi window)

Pris kr **287.850,-*** Leie pr mnd – kun kr **2.709,-****

- Nyttelast 1.111kg
- 136hk dieselmotor
- Dreiemoment på hele 343 Nm (136hk)
- Tilhengevekt på hele 2.300 kg
- Skyvedører på begge sider
- ESP (antiskrens) som standard
- Klimaanlegg som standard
- Midtsete kan felles ned og brukes som arbeidsbord
- Høy komfort og bekvemlighet



Kjørelengde: 100.000 km

*Veiledende pris levert Oslo inkl. leveringsomkostninger (kr 8.900,-). Frakt til forhandler utenfor Oslo og årsavgift kommer i tillegg. Drivstofforbruk blandet kjøring 136 hk: Fra 0,76 l pr mil. CO2-utslipp 136hk: Fra 199 g/km.
**Finans: 36 mnd. 60 000 km. Rente 4,95% (gjelder tom 30. april). Forskuddsleie: Kr 40.000,- eks mva. Etablering/tinglysingsbebyr: kr 4.090 /Termingebyr: kr 95,- (eks mva). Mnd.leie er oppgitt eks mva.
Lokale frakt- og leveringsomkostninger er ikke inkludert i leie pr. mnd. Vi tar forbehold om trykkfeil og endringer. Bildene er illustrasjonsfoto og kan avvike fra tilbudt modell.

SUBARU FESTER GREPET

Det lukter suksess for den nyeste XV-tilveksten i Subaru-familien. 800 eksemplarer var forhåndsbestilt da bilen ble sluppet i januar, og XV har kvaliteter og egenskaper som mange konkurrenter nok bare må se langt etter – ikke minst prisen tatt i betraktning.

Subarus symmetriske firehjulstrekk med konstant 4x4-grep uten tilvalg av verken høy eller lav utveksling eller låsbare differensialer, har i årevis holdt stand mot andre 4x4-løsninger. Og systemet innfrir i høyeste grad også på nye XV. Javisst har de fleste terrengtilpassede crossover'ene og SUV'er i samme klasse aldeles utmerkede 4x4-systemer, der for eksempel Haldex 4 oppnår et slags tilnærmet konstant grep på alle hjul. Likevel, bak rattet i en Subaru merkes forskjellen godt på nesten konstant 4x4 og konstant 4x4. Noe mer kjøresikker, stabil og til de grader lytefri adferd kan vi knapt tenkte oss i forhold til norske veiers høyst variable standard. Samtidig er tilbakemeldingene fra underlaget via rattet i ypperste klasse.

Nesten i overkant uhemmet skryt, dette her, men det er fortsatt lov å beskrive egne opplevelser i det frie ords Norge. Og vi har jo funnet noen ankepunkter på XV også....

TDI-utgaven av XV er ekstra sterkt etterspurt og uhyre vrien å få raskt tak i som pressebil også. Vår testbil i dyreste Premium-utgave hadde derfor samme 3. generasjon bensinmotor som Legacy'en vi testet i fjor sommer. Men helt nytt – og svært nyttig – var at de 150 hestekreftene nå jobbet gjennom en trinnløs CVT girkasse kombinert med valgbar eller låst bruk av fem manuelle trinn via spaker på rattet. Noe slikt hadde vi aldri kjørt før. Vi opplevde følgelig en spenstig helg med dette for oss helt uvante systemet, men som etter litt tilvenning satt som et skudd. Akselerasjon i automodus skjer ved konstant turtall der motoren



leverer maksimalt dreiemoment, akkurat som på DAF-bilene med Variomatic-gir på 1960- og 70-tallet. Behov for kjappe manuelle girskift i automodus fikses via rattspakene, før systemet på egen hånd returnerer det hele tilbake til auto. Eller du kjører alltid

i helmanuelt fem gears modus ved hjelp av de samme rattspakene ved først å flytte girvelgeren på midtkonsollen fra A til M. Et nesten perfekt system sammen med de yre 150 boxer-hestene, synes vi. Støynivået i kupeen var til gjengjeld tidvis noe høyt,

dels både på grunn av vind- og dekkstøy, men også fra motoren under litt kvikk akselerasjon forårsaket av et CVT-konstant og relativt høyt turtall som forhåndsvelges av din egen høyrefot på gasspedalen. XV er Subarus tredje 4x4-



Pris testet modell: 404.900 kroner
Motor: 2,0i, Boxer DOHC, 150 hk/196 Nm
Totalvekt/nyttelast: 1.940/560 kg
Tilhengervekt m/brems: 1.200 kg
0-100/toppfart: 10,7 sek/187 km/t
Forbruk: 8,6/6,6/5,5 liter/100 km (by/blandet/landevei)



modell i den mellomstore SUV/crossover-klassen, og har fått et slags kombi-coupédesign med buet taklinje og skrå hekk. XV tar over for den mindre Impreza-modellen som ikke lenger selges i Norge. Forester- og Legacy-modellene med sine stasjons-

vogn-design dekker behovet for dem med mer bagasjeplassbehov. Litt mindre plass helt bak i XV altså, men til gjengjeld er nykommeren langt mer terrengvennlig med 22 cm bakkeklaring, super sikt fra førerplassen og et moderne design med moderat bruk

av dominerende buler og annen trendy Lyn Gordon-styling som snart kommer til å gå av moten likevel. Et annet fortrinn ved designet er grei atkomst til hele bilen med snøkost, vaskesvamp og pusseskinn. Også vinduspusserne kan løftes fri fra frontruta børsting av snø, skraping av is og andre gjøremål. Uvesentlig pirk, vil noen mene. Nyttige bruksegenskaper i hverdagen, vil nok andre mene.

Inni kupeen er layout foran førerplassen luftig, ryddig og avdempet, men samtidig elegant og logisk innordnet sett fra posisjonen i faste, men gode seter som gir ypperlig støtte alle veier. Fjæringen er litt i overkant hardere enn middels, men her avgjør smak og behag med fortrinn for dem som totalt sett foretrekker sportslige og konsise kjøreegenskaper. For eksempel helt krengefri svingkjøring kombinert med superkjapp styrerespons. Instrumentene sitter der de skal, men vi ville prioritert en rund og analogt avlesbar tankmåler i stedet for den digitale stolpeanvisningen, kombinert med ditto temperaturmåler. I XV lyser en blå lampe inntil normal motortemperatur nås, før en rød lampe slås på hvis det nærmer seg kokepunktet. Og da er det som regel for sent. Den midtplasserte betjeningen for klimaanlegget er som i andre Subaru'er enkelt og grei. Verre er det med radio/CD/telefon/navigasjonsdisplayet. Det er særdeles klundrete å drive på med betjening av trykksensorskjermen med sitt utall valgmuligheter blant nivåer og menyer, og skjermen krever harde fingertrykk. Dypere engasjement her er ikke tilrådelig mens bilen er i fart. Man minnes

nesten med savn Blaupunkt-radioene med to runde skruknøtter og seks trykknapper. Denne innvendingen gjelder ikke for Subaru spesielt, men generelt for nesten alle nye biler med tilsvarende integrert medie/navigasjonssentral. Ekstra pluss derimot for fravær av overdreven bruk av reflekterende og forstyrrende aluminiumsplastikk og annen ornamentikk. Det lille som finnes er plassert utenfor synsfeltet og er herved tilgitt.

Subaru XV leveres i tre utstyrsvarianter i både bensin- og TDI-versjoner. Den rimeligste Comfort-varianten er utstyrt med alt som finnes på området av tilgjengelig sikkerhets- og manøverstyrkende tilbehør. De dyrere Classic- og Premium-utgavene byr på mer råflott ekstrautstyr som hever luksusfølelsen betraktelig, men som det strengt tatt ikke er behov for. Med utgangspunkt i XV's ytelser, størrelse og konstant 4x4 som standard, taler prisen til nykommerens fordel. Dyreste Premium150 hk bensinvariant med CVT-girkasse koster så vidt over 400.000 kroner, mens ditto med 147 hk TDI-motor og 6-trinns manuell girkasse koster så vidt under. 1,6i bensin i Comfort-utgave med 114 hk og 5-trinns girkasse er rimeligste XV-variant med sine 299.000 kroner. Alle de ni Subaru XV-variantene ligger med andre ord i et prisleie innenfor en samlet ramme på litt over 100.000 kroner.

Tekst og foto | SVEIN ERIK MADSSVEEN

MEFS LANDSMØTE: NÅ HASTER DET!

Deadline for påmelding til MEFs landsmøte i Alta 29. juni -1. juli er satt til 26. april, altså like rundt hjørnet.

Tida fram til påmeldingsfristen går ut er nå så kort at denne utgaven av Anleggsmaskinen knapt vil være framme hos abonnentene før timeglasset renner ut. Vi gjengir her dagsorden for både Generalforsamlingen og selve Landsmøtet på Rica hotell Alta, slik at mulige etternølere og eventuelle ledsagere fortsatt kan få satt seg inn i sakene som skal opp til behandling. Foruten lørdagens faglige program inneholder den sosiale delen av Landsmøtet blant annet utflukter med bevertning til henholdsvis Sorrisniva (fredag) og Sautso (søndag for egen regning), og festmiddag lørdag kveld på hotellet. Som om ikke det er nok kan ledsagere bli med på en spennende og eksklusiv tur til Boazo Sami Siida lørdag mens møtedeltakerne er opptatt med sine fagprogrammer.

Dagsorden for Generalforsamling i MESI AL:
Generalforsamling i MESI AL, Alta, lørdag 30. juni 2012

- SAK 1 Åpning v/leder i MESI AL
- SAK 2 Godkjenning av delegater
- SAK 3 Valg av dirigenter
- SAK 4 Valg av referenter
- SAK 5 Valg av tellekomité
- SAK 6 Valg av 1 representant til å undertegne protokollen
- SAK 7 Godkjenning av dagsorden
- SAK 8 Godkjenning av forretningsorden
- SAK 9 Styrets årsberetning 2011 for MESI AL
- SAK 10 Revidert regnskap 2011 for MESI AL
Fastsettelse av resultatregnskap og balanse for MESI AL
Anvendelse av årsoverskudd i MESI AL
Revisjonserklæring for MESI AL
- SAK 11 Omdanning av MESI AL til aksjeselskap - vedtektsendring
Forslag fra styret i MESI AL
- SAK 12 Nytt system for årsavgift/serviceavgift i MESI AL
Forslag fra styret i MESI AL
- SAK 13 Valg
- SAK 14 Valg av revisor
- SAK 15 Avslutning

Dagsorden for Landsmøte i MEF 2012:
Landsmøte i MEF Alta, lørdag 30.juni 2012

- SAK 1 Opprop og godkjenning av delegater
- SAK 2 Lederens tale
- SAK 3 Åpning v/leder i MEF
- SAK 4 Valg av dirigenter
- SAK 5 Valg av referenter
- SAK 6 Valg av tellekomité
- SAK 7 Valg av 1 representant til å undertegne protokollen



Ledsagertur Boazo Sami Siida (Illustrasjonsfoto)

- SAK 8 Godkjenning av dagsorden
- SAK 9 Godkjenning av forretningsorden
- SAK 10 Hovedstyrets årsberetning 2011 for MEF
- SAK 11 Revidert regnskap 2011 for MEF
Fastsettelse av resultatregnskap og balanse for MEF
Anvendelse av årsoverskudd i MEF
Revisjonserklæring for MEF
- SAK 12 Strategisk plan for MEF 2012-2016
Forslag fra MEFs hovedstyre
- SAK 13 MEFs kontingentsystem – endring av sats
Forslag fra MEFs hovedstyre
- SAK 14 Revisjon og endringer i MEFs vedtekter
Forslag fra MEFs hovedstyre
- SAK 15 Opprettelse av og vedtekter for konfliktfond i MEF
Forslag fra MEFs hovedstyre
- SAK 16 Sikringsfond – overføring av midler
Forslag fra MEFs hovedstyre
- SAK 17 Valg
- SAK 18 Valg av revisor og fastsettelse av honorar
- SAK 19 Næringspolitisk uttalelse
- SAK 20 Tildeling av hedersbevisninger
- SAK 21 Avslutning



Stolt Arvid Gjerde er både gründer av og daglig leder i bedriften som er kåret til Årets bedrift i Møre og Romsdal (Arkivfoto: Runar F. Daler)

ARVID GJERDE AS BLE ÅRETS BEDRIFT

Møre og Romsdal fylkeskommune har kåret MEF-medlem Arvid Gjerde AS til årets bedrift i selskapets eget hjemfylke. -Det er nesten ikkje til å fatte, sier en rørt og ydmyk daglig leder – og det selvsagt på dialekt - til den lokale nettavisa rbnett.no.

Arvid Gjerde er gründeren som kjøpte seg traktorgraver og startet sitt eget firma som 20-åring. I dag er Arvid Gjerde AS landets største bedrift innen veirekkverk, med i underkant av 50 ansatte. Dette eventyret har imponert regional- og næringsutvalget i Møre og Romsdal fylkeskommune, og forsamlingen vedtok nylig enstemmig å gi raumabedriften den gjeve prisen.

Møre og Romsdal fylkeskommune deler ut prisen hvert eneste år til en bedrift i fylket som på en eller flere måter har utmerket seg. Formålet med prisen er å motivere og inspirere næringslivsbedrifter i fylket til innsats for samfunnet.

Mange kandidater

Engasjementet og konkurransen om Årets bedrift 2011-prisen har vært hard. Ialt 21 kandidatforslag kom inn, og mange av dem var svært gode, skriver rbnett.no. Og det var altså Arvid Gjerde AS som imponerte aller mest til slutt.

- En genial og enkel idé har blitt til en innovativ og lønnsom bedrift. Dette imponerer meg stort, sier regional- og næringsutvalgsleder Randi Asbjørnsen.

"-Fole kjekt"

-Når man kjenner bedriftskulturen i Møre og Romsdal, er dette nesten ikkje til å fatte, sier prisvinneren, gjengitt på ekte dialekt i rbnett.no. Gjerde forteller at han har brukt mye tid på renommébygging, særlig med tanke på rekruttering.

-Å få ein slik pris og bli lagt merke til på den måten, betyr enormt mykje både for meg og for heile Rauma kommune. Det skal bli fole kjekt å fortelje dette til dei tilsette. Det er tross alt dei som er ute og byggjer rekkverka, kvitterer Arvid Gjerde overfor den lokale nettavisa.



Utleie – maskiner og utstyr

Vi har utstyret som hjelper deg med å få jobben gjort. Let's solve it!

www.ramirent.no

RAMIRENT

HANDIKAP INGEN

Åtte år gammel ble Alexander Letrud (19) fra Øyer i Oppland rammet av hjerneslag. Han kjempet seg etter hvert ut av rullestolen og tilbake mot et normalt liv med skolegang, fagutdanning og maskinføreryrket som førstevalg. Med god hjelp fra flere støttespillere er han nå godt i gang med siste etappe mot maskinførerbeviset.

Bare stå på-viljen er stor nok og engasjementet på topp, er velferdssamfunnet innrettet slik at det faktisk er mulig å nå målene man setter seg, uansett hvor dårlig utgangspunktet er.

Slik lyder i alle fall en storfornøyd Alexander Letruds egen oppfatning av veien mot det han håper skal bli en fast arbeidsplass i gravemaskinhytta en dag. Men for at intensjonene med de offentlige velferdsordningene skal lykkes, er systemet helt avhengig av at også private bedrifter og institusjoner stiller opp som medspillere.

- Jeg har selvsagt også hatt god støtte og hjelp fra både foreldrene mine og skolesystemet. Men jeg ville ikke klart å opprettholde troen på å kunne bli maskinfører uten bistand fra Opplæringskontoret for Anleggs- og bergfagene (OKAB) og særdeles velvillige Hafjell Maskin AS som har tatt seg ekstrabryderiet ved å ha meg som lærling enda de har mer enn nok annet å drive med enn å følge opp meg, sier Alexander Letrud. Ombygd gravemaskin Hjerneslaget for 11 år siden

Snart i mål Alexander Letrud er inne i siste fase av utdanningen som sikrer ham maskinførerbeviset.



lammet Alexanders høyre side av kroppen, inkludert høyre arm og ben. Åtte-åringen endte i rullestol, og bare iherdig trening sikret ham til slutt uavhengighet fra den. Men førligheten i armen er langt fra tilbake, og benet fortsatt veldig svakt. Bruksverdien til praktisk arbeid er så å si null.

- Jeg ikke i stand til å betjene alle spakene, pedalene og knottene i en gravemaskin, men Hafjell Maskin har sørget for en 8-tonns Volvo-graver med ombygninger og tilpasninger i førerhytta slik at

jeg likevel kan fullføre læretida mi her og få maskinførerbeviset, sier Alexander Letrud.

For gravemaskinfører skal han bli – og det er helt sikkert!

- Det bestemte jeg meg for allerede da jeg gikk på ungdomsskolen. Og nå ser jeg snart enden på den lange veien mot målet, gliser 19-åringen.

Entusiasme

Allerede som elev både ved ungdomsskolen i Øyer og senere på Vg1 ved Vargstad videregående skole i Lillehammer, fikk Alex-

ander Letnes innpass hos Hafjell Maskin gjennom utplasseringsordninger.

- Han fikk ikke gjort særlig til å begynne med, men unggutten kom etter hvert flere ganger i uka og var veldig engasjert i gravemaskinene, var med ut på jobber og fikk vel prøve seg litt også under strengt oppsyn av våre folk. Og Alexander la for dagen en innsatsvilje og engasjement som var helt oppsiktsvekkende. Vi skjønte raskt at her hadde vi å gjøre med en sann entusiast,

HINDRING



sier daglig leder Stig Plukkerud i Hafjell Maskin.

Knappt med kapasitet
Etter ungdomsskolen søkte Alexander, kom inn og fullførte som anført Vg1 ved Vargstad vgs i Lillehammer og etterpå Vg2 ved anleggsteknisk avdeling på Solør videregående skole (Solør vgs) i Våler. Å søke om etterfølgende lærlingplass hos nettopp Hafjell Maskin var på grunn av forhistorien svært nærliggende, men slett ingen A4-prosedyre å få til.

- En stor hindring var Alexanders

fysiske begrensninger i forhold til obligatorisk maskinkjøring og annen fysisk arbeidsinnsats utenfor maskinen som legges til grunn for å ta fagbrev i maskinførerfaget. Noe annet var om Hafjell Maskin i det hele tatt i svært travle tider hadde kapasitet nok i ledelsen til å følge opp unggutten gjennom lærlingperioden og sørge for at vilkårene i læreplanen kunne oppfylles, sier opplæringskonsulent Edvard Rustad i OKAB Hedmark og Oppland. Rustad kom inn i bildet da



Tilpasset Med denne pedalen styres bomløftet på den ombygde Volvo-graveren.



Veivalg Edvard Rustad og Alexander Letrud er enige om at valget av Hafjell Maskin AS som lærebedrift var midt i blinken.

Alexander trengte lærlingplass. Tilskudd fra "alle"

Opplæringskonsulenten tok til slutt på seg hele prosedyren som måtte til på vegne av Alexander, og satte i gang en tett prosess sammen med Stig Plukkerud i Hafjell Maskin, NAV lokalt, Hjelpemiddelsentralen, Utdanningsdirektoratet og Oppland fylkeskommune. Intet skulle være uprøvd for å gi Alexander Letrud muligheten til å få oppfylt den største yrkesdrømmen hans.

- Vi fikk tilslag på søknadene om de ekstra tilskuddene som trengtes for å etablere lærlingplass for Alexander med tanke på alle tilleggskostnadene som Hafjell Maskin ville få, inkludert ekstra utgifter for en spesialbygget gravemaskin tilpasset Alexanders behov, sier Rustad.

Leie framfor eie
Opprinnelig var det snakk om å kjøpe inn og bygge om en standardmaskin.

- Vi fikk i stedet til en leieordning inkludert service og vedlikehold med Solør vgs for en ferdig ombygget maskin som skolen hadde på stallen fra før, sier Stig Plukkerud.

Ekstratilskuddene satte også Hafjell Maskin i stand til å tilrettelegge løpet for opplæringen etter Alexanders behov, ifølge fadder, faglig leder og oppfølger Stian Skyttermoen.

- En lærlingavtale bygger i utgangspunktet på halvparten opplæring og halvparten verdiskapning, men den spesielle oppfølgingen av Alexander krever naturlig nok en god del mer på opplæringssiden enn det gir av verdiskapning. Men slik det er lagt opp nå har alle parter med litt ekstra innsats utbytte av ordningen, og vi er glade for å kunne gjøre vårt til fordel for Alexander, sier Stian Skyttermoen.

Begrenset fagfelt
Da Anleggsmaskinen besøker

Alexander Letrud på jobb på Hafjelltoppen er han i full sving med vedlikehold av et vårbjøtt veinett slik at hytteeierne kan kjøre bil helt fram i påsken også. - Ombyggingen av Volvo-graveren omfatter en ekstra pedal for venstre fot som styrer bomløftet. Kontroll av tiltrotator og maskinsving er flyttet fra høyre til venstre joystick, forklarer han, svært fornøyd med at målet om å bli gravemaskinfører snart vil bli nådd.

Fordi Alexander Letrud ikke kan fullføre obligatoriske arbeider som rørhåndtering, grøftejobber, utstikking og andre utenom-maskinelle oppgaver kan han ikke oppnå formell status som

fagutdannet maskinfører etter lærlingperioden.

- Alexander har derfor status som lærekandidat over to år, og om få måneder er det første av dem i havn. Det er umulig for ham å avlegge fagprøve fordi enkelte vilkår ikke kan oppfylles. Men maskinførerbevis vil han få, og det er godt nok til jobben han skal gjøre etter endt utdanning: Å kjøre gravemaskin. Og det er noe han virkelig kan allerede, fastslår Edvard Rustad og Stian Skyttermoen.

Tekst og foto | SVEIN ERIK MADSSVEEN



Sidestøtte Edvard Rustad (t. v.) og Stian Skyttermoen (t. h.) er bare to av mange støttespillere som har bidratt til å åpne yrkesveien for Alexander Letrud.

Riktig redskap til riktig jobb!

OilQuick®
Automatic quick coupler systems

Med OilQuick hurtigkoblingsfester kobler du hydrauliske redskaper direkte fra foreriset 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

OTS 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. Brattlie III.: 920 58 816

e-mail: mail@ots.no - www.ots.no

RF
SYSTEM AB

STANLEY

DYNASET

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

TEKNO NOR

www.teknor.no



VEI 2012
ANLEGG
8. - 13. MAI - HELSØRUDALSTTA



Vi sees på stand D 04

Vi representerer nå
alle produkter
fra Vermeer.

www.vermeer.com

Tekno-Nor AS

Myråsdalen 8, 1407 Vinterbro
Tlf: 64 97 43 43, Fax: 64 97 43 44
post@teknor.no, www.teknor.no



Nytt fra Lelang

Lelang filtersystem er registrert varemerke og oppgis til å være Nordens mest brukte standardiseringssystem for filter. Nå er det nyheter på gang som snart skal presenteres på Vei og Anlegg, meddeler Lelang Maskin. Systemet forenkler filterholdet for forhandlere og andre brukere, inkluderer komplette filterlister og -pakker til alle maskiner, byr på flere typer søkerfunksjoner og kan bestilles online med mulighet for fraktsparing, heter det i en pressemelding. Illustrasjonsfoto

KOMATSU | Forestry Quality™

ET NYTT TYNNINGS- KONSEPT

901TX
840TX



901TX & 840TX. En ekstremt produktiv tynnings duo.

Endelig et konsept som fullt ut møter de raskt voksende tynningsbehovene! Dels gjennom Komatsu 901TX sitt lave marktrykk, fantastiske fremkommelighet og ledende løftekraft (170 kNm) muliggjør optimalt tynningsresultat samtidig med største mulige skånsomhet.

Den nye lastbæreren for tynning Komatsu 840TX har samme store produktiviteten og er særdeles snill mot omgivelsene. Blant annet takket være kombinasjonen av lav vekt (14,8 tonn), ekstremt bra sporingsegenskaper pluss en imponerende lastekapasitet (hele 12 tonn).

Vil du tynne maksimalt lønnsomt og skånsomt, velg Komatsu!

TX = Thinning Xpert

Komatsu Forest AS
2335 Stange
Tlf. 901 78800

Ta kontakt med en av våre selgere:

Odd Arne Solenes sør-, øst- og vestlandet 901 71 800

Arne Kristian Holter Hedmark, Oppland, Trøndelag, Nord-Norge 901 70 720

– tilbud til MEFs medlemmer

Det er bare å melde seg på, anbefaler mangeårig treff-veteran Magne Hafstad.

Magne Hafstad har tatt med seg kona si seks ganger på veterantreff med MEF.

- Vi har fått med oss mange flotte opplevelser, gode minner og ikke minst blitt kjent med mange hyggelige mennesker. Det er alltid en lystig gjeng som er på tur. En god prat med andre i samme bransje er også flott.

Så Hafstads melding til andre MEF'ere er ikke til å misforstå.

- Har du vært medlem en stund, meld deg eller dere på til en flott tur – og nyt den gode



maten og samholdet!

Algarvekysten, som ligger helt sør i Portugal og har over 300 soldager i året, er blitt et populært reisemål. Det er flere koselige feriebyer langs denne kyststripen, som lokker med et godt klima året rundt. Fantastiske klippeformasjoner skapt av Atlanterhavets bølger gjennom årtusener er en flott ramme rundt hvite strender og turkisblått hav. Algarve er også et yndet reisemål for golfinteresserte. Det finnes mer enn 30 golfbaner å velge mellom, så uansett handicap finner de fleste baner de liker å spille på.

Vilamoura var en liten fiskerlandsby frem til midten av 1970-tallet. Siden da har Vilamoura utviklet seg til å bli et eksklusivt feriested. Det finnes fine strender og en stor luksuriøs marina her, i tillegg til kasino, tennisbaner og et rikt utvalg av vannsportaktiviteter. Det er også mulig å leie sykkel, området egner seg godt både for sykkelturet og spaserer. Langs den livlige strandpromenaden ligger det butikker, restauranter, kaféer og barer som perler på en snor.



Lørdag 15. september:

Oslo – Faro - Vilamoura

Avreise fra Oslo Lufthavn kl. 14:35 med Norwegian direkte til Faro på Algarvekysten, ankomst kl. 17:50. Busser og guider møter oss på flyplassen og vi kjører til Vilamoura, der vi sjekker inn på hotellet. Velkomstbuffet serveres i hotellets restaurant.

Søndag 16. september: Vilamoura

Etter frokost blir det møte på hotellet. Deretter spaserer vi i rolig tempo til marinaen og avslutter turen med lunsj på en maritim restaurant. Resten av dagen er fri til å nyte hotellets SPA tilbud, eller til en tur på stranden. I september er vanligvis temperaturen i sjøen fortsatt over 20 grader. Kvelden og middagen på egenhånd.

Mandag 17. september: Faro

Etter frokost møter guidene oss på hotellet for å ta oss med til Algarves hovedstad Faro.

En kort byvandring viser oss den fine marinaen, den romerske katedralen, og den sjarmerende gamlebyen med sine brosteinsbelagte gater og hyggelige atmosfære.

Like ved byen er det et stort naturreservat for titusenvise av trekkfugler som tar en pause her på sin lange reise vår og høst, og i byens grønne lunger er det ofte et yrende fugleliv.

Det blir god tid til å oppleve byen på egenhånd før vi møtes til lunsj på en koselig restaurant. Retur til hotellet. Ettermiddagen og kvelden fri til egne streiftog.

Tirsdag 18. september: Båttur

Formiddagen fri til strandliv, SPA behandlinger og egne opplevelser. På ettermiddagen spaserer vi til bryggen i Vilamoura Marina og går om bord på katamaranen som skal ta oss med på et cruise vestover. Vi får god tid til å nyte den friske sjøluften mens vi beundrer den vakre klippe-

kysten med små idylliske strender, krystallklart vann og de flotte naturskapte grottene som det er en opplevelse å se på nært hold. Det blir servert en god lunsj med grillmat og tilbehør om bord. Retur til hotellet. Kvelden til egen disposisjon.

Onsdag 19. september: Dagen fri eller valgfri utflukt til Sevilla

I dag kan du nyte dagen på egenhånd, eller bli med på en heldags utflukt til den spanske byen Sevilla, kjent som en av de vakreste byene i Spania (pristillegg). Sevilla ligger i Andalucia, hvor bl.a. dansen flamenco kommer fra. Bykjernen domineres av palasser, kirker og parker. Vi får en guidet byrundtur og besøker bl.a. Plaza de España i Maria Louisa parken som ble bygget til verdensutstillingen i 1929. Den enorme halv-sirkelformede bygningen viser nydelige fliselagte tablåer fra forskjellige provinser i Spania. Vi får også se den imponerende katedralen, som er den største gotiske og den tredje største katedralen i verden. Det blir også tid til å oppleve den flotte byen på egenhånd. Vi spiser en god lunsj før vi tar fatt på returen til Vilamoura på Algarvekysten. Kjøreturen tar ca. 2 timer hver vei, men er vel verdt turen om man ønsker å oppleve vakre Sevilla.

Torsdag 20. september: Tavira

Formiddagen fri til egne opplevelser. På ettermiddagen drar vi østover til den idylliske landsbyen Tavira. Byen ble grunnlagt for nesten 3000 år siden og både fönikere, romere og maurere har satt sine spor. En bro fra romertiden binder sammen de to bydelene på hver sin side av elven, og det finnes mange historiske minnesmerker fra forskjellige tidsepoker. Mange kunstnere har bosatt seg i Tavira, og byens mange kaféer, restauranter, barer og butikker skaper en god atmosfære. Guidene tar oss med på en kort spaseretur gjennom byen, før vi får god tid til å oppleve Tavira

på egenhånd. Vi samles til middag på en sjarmerende restaurant ved elven før vi returnerer til hotellet vårt i Vilamoura.

Fredag 21. september: Dagen fri

Dagen fri til å nyte en avslappende dag på stranden eller ved bassenget, benytte tilbudet i SPA avdelingen, shoppe, spasere en tur, eller kanskje ta turen til en av byene i nærheten. Om kvelden samles vi til en hyggelig avskjedsmiddag.

Lørdag 22. september: Hjemreise

Vår siste dag i Vilamoura er fri til strandbesøk og de siste innkjøpene. Transport til flyplassen på ettermiddagen. Flyavgang kl. 18:40 med Norwegian direkte til Oslo. Ankomst Oslo Lufthavn kl. 23:50.

Dom Pedro Golf Resort er et hyggelig 4* hotell i hjertet av feriebyen Vilamoura. Fra hotellet er det gåavstand til stranden, samt til restauranter, barer, butikker og byens kjente marina. Hotellet har en hyggelig hage, stor lobby, restaurant, bar, utendørs basseng, frisør, SPA, sauna og tennisbaner, samt 266 rom med balkong, minibar, TV, telefon, safe, hårføner og air-condition. www.dom-pedro-golf-resort.com

Park Inn Hotel, Gardermoen

Dersom du har behov for overnatting på Gardermoen i forbindelse med denne reisen er vi behjelpelige med å reservere rom på Park Inn Hotel, som ligger i gåavstand fra terminalbygningen.

Pris for et dobbeltrom kr. 950,- / Pris for enkeltrom kr. 850,-
Frokost er inkludert.

PRIS

Pris per pers i delt dobbeltrom kr 12.560,-
Tillegg for enkeltrom kr 3.850,-

Hva er inkludert

- Fly Oslo-Faro -Oslo med Norwegian
- 7 netter på Dom Pedro Golf Resort med frokost
- 3 lunsjer inkl. mineralvann, kaffe/te, og ½ fl vin per person
- 3 middager inkl. mineralvann, kaffe/te, og ½ fl vin per person
- Halvdags utflukt til Faro
- Halvdags utflukt til Tavira
- Båttur
- Møterom på hotellet
- Transport ihht. programmet
- Lokale guider
- Skatter og avgifter (pr. mars-12)

Hva er ikke inkludert

- Heldags utflukt til Sevilla inkl. lunsj, kr. 680,- per person (minimum 30 deltakere)
- Måltider og drikkevarer som ikke er nevnt i programmet
- Tips til guider og sjåfører
- Reise- og avbestillingsforsikring

Seminar om Tromsø kommunes VA-norm, 24. april

Tromsø kommune presenterer VA-normen, med fokus på siste revisjoner. Sett av datoen: 24. april kl. 11.00.

Nye styret i MEF avd. Troms i konstituerende styremøte i Harstad

Det nye styret i MEF avd. Troms avholdt konstituerende styremøtet Harstad 14. mars. Ny styreleder Tore Killi har fått Herbjørn Nilssen med seg som nestleder. Styret deltok også på den tradisjonelle onsdagskafeen for entreprenørene i Harstadregionen, samt deltok på befaring av et større VA-prosjekt som nå pågår.

Kurs i to deler om arbeidsvarsling vel gjennomført

28.-29. mars ble kurs innen Arbeidsvarsling arrangert på Stortvassbotn Ungdomshus i Harstad.

Vegholder kan kreve dokumentasjon på at arbeidstakere har nødvendig opplæring. Skiltmyndigheten skal stille krav om tilstrekkelig kompetanse til alle virksomheter som vil på ta seg ansvar for arbeidsvarsling. Virksomheter som ikke kan dokumentere tilstrekkelig kompetanse, skal ikke få tildelt ansvar for arbeidsvarsling, og må i så fall leie inn kompetanse fra annet hold for å kunne gjennomføre arbeider på eller ved veg.

- Kurs 1: For alle som skal arbeide på veg.
- Kurs 2: Formålet med opplæringen er å gi deltakerne den teoretiske plattformen som anses nødvendig for å kunne fylle sin rolle som ansvarshavende på en betryggende måte.
- For de som har gått på kurs og fått kompetansebevis for aktuelle moduler innen arbeidsvarsling etter 1.1. 2008, er dette gyldig i fem år fra angitt dato på beviset.



Arne Berg foreleser.

Lærling med lang rekkevidde

Ola Flenstad som er lærling i anleggsmaskinførerfaget til Johs Syltern AS kjører 70 tonns gravemaskin med en rekkevidde på 25 meter. Han jobber fra en flåte og legger ut stein i havnebassenget i Trondheim for framtidig hurtigbåt terminal.



Fagbrevkurs i anleggsgagnene.

Lærlinger og privatister på fagbrevkurs.

Vi har i vinter gjennomført fagbrevkurs for 30 stykker i anleggsgagnene. Kurset har pågått over 4 samlinger. Vi ønsker deltakere lykke til på eksamen i juni.



Årets lærling 2011

Mathias Jacobsen fra Marthinsen & Duvholt er kåret til Årets lærling 2011 i Vestfold, Buskerud og Telemark. Han avla fagprøven i anleggsmaskinførerfaget våren 2011 og fikk bestått "meget godt". Mathias har utmerket seg med sin faglige dyktighet og positive innstilling gjennom hele læretiden.

Kåringen av Mathias ble gjort på OKAB og MEFs årsmøte på Storefjell i midten av mars. Premien var et Weekendopphold på Storefjell høgfjellshotell, kr 5000 og klær og leker fra Nasta.



Styreleder i OKAB-BVT, Carl Christian Fon, overrekker Mathias Jacobsen premien som årets lærling 2011.

Lederskifte i OKAB-BVT

Carl Christian Fon takket for seg etter seks år som styreleder i OKAB-BVT. Jan Myrvang fra firmaet Thor Myrvang Gravefirma AS i Buskerud tar over som ny styreleder i OKAB-BVT.



Ny styreleder, Jan Myrvang.

Ny medarbeider i OKAB-BVT

Stein Egil Ødegård er ansatt i et vikariat i OKAB-BVT i 50 % stilling som opplæringskonsulent. I første omgang gjelder vikariatet ut året. Han er i tillegg lærer på Re videregående skole i Vestfold og har lang erfaring fra anleggsbransjen. Vi ønsker Stein Egil velkommen til oss.



Ny opplæringskonsulent, Stein Egil Ødegård.

Avtale om avfallshåndtering i Agder

Avfall Sør Bedrift AS og MEF avd. Agder har inngått samarbeidsavtale om avfallshåndtering.

Dette er en rammeavtale som er fremforhandlet med MEF avdeling Agder, og avtaler mellom Avfall Sør Bedrift og MEF-medlemmer skal gjøres med hvert enkelt medlem med rammeavtalen som grunnlag.

Avtalen omfatter innsamling av alle typer avfall, forurensede masser/betong samt tjenester som er relevant for denne virksomheten.

Vi anbefaler våre medlemmer å inngå avtale med Avfall Sør Bedrift AS.

Region Ressurs og miljø

Vellykket årsmøte for GA-avdelingen
MEF avd. Gjenvinning og avfallshåndtering arrangerte årsmøte på

MEF-huset, Oslo 6. mars.
Møtet resulterte i nytt styre:

1. Leder Guttorm Kjelsvik, Vestnes renovasjon as
2. Ole Weng, CCM AS Ødegård Avfallsdeponi
3. Truls Markussen, Franzefoss Gjenvinning as
4. Paal Kvernvolden, HRR Miljø AS
5. Olav Tenden Olav Tenden Transport as
6. Kjetil Vikingstad, Geminor as (vara)
7. Mailen Bakke, Skedsmo Avfallssentrals Containerutleie as

MEFs styreleder Arnstein Repstad innledet med rapport fra hovedstyrets arbeid, med fokus på organisasjon, økonomi, næringspolitiske prioriteringer m.m. Tradisjonen tro ble det etter endt behandling av årsmøtesaker servert et bedre måltid mat. Mange medlemmer/påmeldte synes det er svært praktisk å innfinne seg på avdelingens årsmøte for fagavdelingens påfølgende fagtreff på Holmenkollen, "Avfallsdagene".



Styreleder Guttorm Kjelsvik takket avdelingsleder Tore Veløy for hans mange år i MEF, de siste 12 år til beste for avd. Gjenvinning og avfallshåndtering. Tore innledet med dette sin nye tilværelse som aktiv pensjonist.

Totalt 19 deltakere, hvorav 10 stemmeberettigede medlemmer, deltok på årsmøtet.

Guttorm Kjelsvik, styreleder GA, ønsker Tore Veløy, avdelingsleder GA, lykke til videre som pensjonist.

www.lekang.com



Lekang filtersystem[®]

- Riktige filter til dine maskiner
- Garantert kvalitet
- Alle filter fra en leverandør
- Lave driftskostnader



Forhandlere over hele landet!

1550 Hølen telefon 64 98 20 00 kundeservice@lekang.com

MESSER OG KONFERANSER

2012

24.-26. april: S2 – Sprøytebetong til bergsikring
Sandefjord. Arr. Tekna

9.-13. mai: Vei og Anlegg
Hellerudsletta. Arr. MGF

7.-11. mai: IFAT Entsorga, Munchen
Avfall- og gjenvinningsmesse

8.-9. mai: Vegteknologi
Clarion hotell & conf., Trondheim
Arr: Tekna

28. juni-1. juli: Landsmøte MEF
Alta

14.-16. september: Dyrskuten
Seljord

21.-22. september: Hurdagene
Bergermoen, Eidsvoll kommune

28.-30. september: Loen-dagene

6. november: Oslo-konferansen

22. november: Fjellsprengningsdagen
Oslo. Arr: NJFF

2013

15.-21. april Bauma 2013

Munchen, Tyskland

5.-8. juni Elmia Wood
Jönköping, Sverige

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

465.000,-

Sommerkampanje

Hastighet hele 40km/t



JCB 409

Kampanjetilbudet inneholder:

- Vekt 6 tonn
- SRS lastarmsdemping
- Aircondition
- 1,2m³ skuffe
- Mekaniske pallegaffler
- Nokian TRI2 hjul
- Krabbegir
- 3. og 4. Hydraulikkfunksjon

Forhandlere:

Østfold / Akershus Øst: Thor Arild Haga 90 18 39 90
Oslo / Akershus Vest / Valdres: Henning Sagholen 99 11 85 18
Vestfold og Telemark: Oddvar Bjørøen 97 99 69 84
Rogaland Sør: Tor Eldar Undheim 91 00 74 50
Hordaland / Rogaland Nord og S & F: Olav Hauer 97 42 64 01
Møre: Øye Maskin 70 04 21 72
Trøndelag / Romsdalen: Stig Alte 46 93 93 04
Buskerud: Ove Tuko 97 66 25 00
Resten av landet: Rosendal Maskin AS 96 50 90 50



JCB - Europas
største produsent
av anleggsmaskiner



Rosendal Maskin er
nå på facebook, følg
oss på JCB Rosendal
Maskin



ROSENDAL MASKIN
1986-2011



når service teller...

www.rosendalmaskin.no

HITACHI MINIGRAVER

trygg, allsidig og produktiv!

Hitachi minigravere er i likhet med sine storebrødre kjent for å ha eksepsjonelt god hydraulikk. Men ved å kjøpe en minigraver fra Hitachi og Nasta får du så mye mer.

Vårt landsdekkende serviceapparat i kombinasjon med driftsikkerheten til en Hitachi graver gir deg en trygg og sikker hverdag. Minigraverne er enkle å vedlikeholde, samt at du har vårt serviceapparat raskt på plass dersom du mot formodning skulle være uheldig å trenge hjelp.

Ta kontakt med meg i dag dersom du ønsker mer informasjon om hvilken maskin som passer ditt behov eller om du ønsker et tilbud.



Kjell Sørensen

Kjell Sørensen
Selger og produktansvarlig for minigravere hos Nasta
Telefon 913 32 453

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

EN STASELIG FØ

Museets representasjonsbil - og et kvalitets

Norsk vegmuseums venneforening sto for et flott innslag og gjenstandstilvekst i 1998 da entusiastene overrakte en prektig veteranbil til museet. Bilen er en Packard type 120B 1936 modell, driftsklar og i fin stand.

Packard'en dekker spesielle behov for museet, visning og deltakelse ved arrangementer av forskjellig slag, og har vært i atskillig bruk. Bilmerket Packard fra USA's bilby Detroit hadde sine aner fra 1899. Bedriften satset på kvalitetsproduksjon, biler av stor amerikansk størrelse og teknisk høyverdig utførelse, og som fikk en god anseelse. Bedriften stolte på sine referanser, de brukte alltid slagordet "Ask the man who owns one".

Depresjonstilpasset modell

Noe mer tilårskomne bilinteresserte vil kjenne igjen og ha respekt for dette bilmerket, mens yngre muligens ikke vil kjenne til det. Merket var gjennom årene kjent for et element i sine bilers formgivning, nemlig den høye og smale radiatorgrillen i front og med den spesielle utformingen øverst, som ble beholdt og som ble en form for varemerke. Under depresjonsårene på begynnelsen av 1930-tallet var det ikke enkelt å være i bransjen med produksjon av luksusbiler. Så i 1935 introduserte Packard en ny tilleggs modellserie, kalt 120. Denne var hakket mindre enn "senior"-modellene, og da til en mer gunstig pris etter amerikanske forhold. Den slo godt an på markedet i USA, og i årene fram til krigen fikk denne, og en ytterligere typetilvekst fra 1937, et mye høyere produksjonstall

enn merkets konvensjonelle store modeller.

Dugelig dreiemoment

Museets bil er en 120B fra 1936, en etter våre forhold stor bil, og er et eksemplar i utførelse 4-dørs åpen med kalesjetopp. I originalspråkets betegnelse en "convertible sedan". Den har en 8-sylindret rekkemotor med sideventiler, med slagvolum 4,7 liter og 120 hk. Akselavstanden er 120" (305 cm), bilens lengde er 508 cm og bredden 182 cm. Vekten er 1.800 kg. 120-serien kom med noen nye tekniske løsninger for sin tid, som uavhengig forhjulsfjæring, og hydrauliske bremses. Kraftoverføringen er via 3-trinns girkasse med de to øverste synkronisert. På grunn av den elastiske motorfunksjonen trengtes det ikke flere gir, ble det sagt! Motoren har en knapt hørbar gange. Dekkdimensjonen er 7.00x16.

Konvertert til blyfritt

Dette karosseriet av åpen type med kalesje, bygget i lite antall i forhold til fabrikkens produksjon av lukket biltype, er bygget hos et eksternt karosseribyggerfirma. Dette navnet Dietrich finnes på et skilt i bilen. Utførelsen er forsegjort, med skintrukne seter og det finnes en ekstra vindskjerm og brett for påsetting foran baksetet for bruk ved kjøring i åpen form. Det berettes ved museet at nedtaking og oppsetting av det

store kalesjearrangementet er ganske omstendelige prosesser som helst krever to personer. Det er reservehjul i brønner i begge forskjermene. Av emblemer og betegnelser på bilen kan nevnes at i hjulkapslene er det i en ringform rundt sentrum preget skriften "Packard Motor Car Co". Ved bruken av bilen i museal sammenheng ble det etter teknisk "aldersbetinget" feil nødvendig med utskifting av motorblokken, og samtidig med dette å konvertere denne til å være tilpasset bruk av dagens blyfrie bensin. Et annet prosjekt som kom opp var konservering av lakk og kalesje ved spesialfirma. Forstillingen er også fulloverhalt. Nytt gulvteppe er sydd av fagpersoner.

Koplet med Studebaker

Noen få punkter fra Packardselskapets videre liv er i kortform at under krigen ble det i likhet med andre bilfabrikker engasjert i rustningsproduksjon. Packard ble blant annet opptatt med produksjon av flymotorer, som var lisensproduksjon av Rolls-Royce Merlin motoren. Kjent fra Spitfire og noen andre flytyper, og fra motortorpedobåter. Etter krigen kom bilproduksjonen i gang igjen og gikk videre, med fornyede og nye modeller. Utvikling og innfasing av nye tekniske hovedkomponenter som etter hvert krevdes på markedet, som automatisk girkasse og ny moderne V8-motor, var kostnad-



skrevende.

Som en av de mindre og uavhengige bilprodusenter i forhold til de tre store konserner i amerikansk bilproduksjon, kom Packard i en økende utsatt konkurranseposisjon med sviktende popularitet og økonomi utover på 1950-tallet. På midten av dette ti-året ble det gjort en sammenslåing med

RSTEBIL

merke som forsvant Packard 120B, 1936



et annet tradisjonsrikt frittstående bilmerke, Studebaker. Etter to år (1956-58) med produksjon basert på Studebaker-modeller, ble Packard-delen av selskapet nedlagt. Dermed var et kjent og respektert navn innen bilproduksjonen gått over i historien. Det ene bildet viser bilen i

positur foran Norsk vegmuseums inngangsparti. Det andre er tatt under overrekkelsen til museet i 1998.

Tekst | BJØRN PREBENSEN og ASGEIR ENGJOM

Foto | OLE ARVID FLATMARK



Kjente kvalitetsprodukter og spennende nyheter!

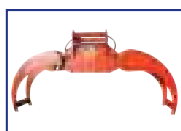
Stand nr D-06



Uten prestasjonsangst

Maskin og Konsult AS

Utstyrsspesialisten for anleggsmaskiner



E10



150.000,-
eks mva

- med halvauto hk og graveskuff

E14



180.000,-
eks mva

- med halvauto hk og graveskuff

E50



399.000,-
eks mva

- med halvauto hk og graveskuff

Bobcat compact excavator have been digging for 25 YEARS

Bobcat



3
ÅR GARANTI

E26

280.000,-
eks mva

- med halvauto hk og graveskuff

Ta kontakt med din selger!

Møre og Romsdal
Harald Holte
Tlf 95 19 55 70
Sogn og fjordane,
Hordaland
Geir Henning Nygard
Tlf 91 77 22 53

Rogaland og
Sunnhordland
Torstein Børve
Tlf 48 01 47 34
Oppland
Jon Boye Lie
Tlf 91 36 00 00

Doosan Oslo,
Akershus og
Østfold
Wiggo Hansson
Tlf 93 00 78 00
Agder fylkene
Bjoro Håland
Tlf 92 82 80 28

Buskerud, Vestfold
og Telemark
Magne Reiersrud
Tlf 48 27 19 80
Trøndelag
Per Solli
Tlf 97 59 00 96

Nordland
Asle Bjørklund
Tlf 75 12 21 90
Troms og Finnmark
Bjørn Einar Bakkehaug
Tlf 91 10 94 74

Bobcat Oslo,
Akershus og
Østfold
Lars Thomas Kihle
Tlf 95 19 55 75
SALGSSJEF
Paul H Endresen
Tlf 90 41 91 11

25
ÅR
ROSENDAL MASKIN
1986-2011

ROSENDAL®
MASKIN

når service teller...

www.rosendalmaskin.no

Brukte maskiner på lager

SUNWARD

Høy kvalitet til lave priser!
Be om tilbud!

Mange modeller!



Nye Sunward maskiner er på vei til Lier!



JPM TRAILERS

BUILT STRONGER TO LAST LONGER



Hengere til de fleste transportoppgaver til konkurransedyktige priser!



15 tonn totalvekt - 12 tonn lasteevne!

Vi leverer rimelige deler til Doosan/Daewoo - spør oss!
Deler til Hanwoo/Everdig hammer.

TRONDRUD MASKIN AS

Linnesstranda 2, Glihus 3400 LIER Tlf.: 67 17 84 70 Faks.: 67 17 84 71 - www.trondrudmaskin.no

Mobil: 97 06 97 06 - 91 71 45 57 - 91 87 65 74



Møt våre nyheter på stand C20 på Vei og Anlegg 9-13 mai!

Gjennom engcon Norge får du tilgang til et uslagbart bredt og heldekkende sortiment av produkter og tilbehør. Uansett om du kjører gravemaskin, hjullaster, lastebil eller veihevel har vi det som gjør din virksomhet mer lønnsom - og produktnyheter som skaper nye forretningsmuligheter og gjør hverdagen enklere. Møt oss på Vei & Anlegg så viser vi deg gjerne hvordan!

engcon® | Norge

Uddeholm A/S

Jernkroken 18, Pb 85 Kalbakken, 0902 Oslo
Tel. 22 91 80 00 | **E-post** norge@engcon.com
Web www.engcon.com/norge

STOR SUKSESS med introduksjon av Erkat i Norge

Spør oss - det lønner seg!



- ◆ Asfalt / betongplaneringsfreser tilpasset grave-maskiner fra 5 – 25 tonn (også hjullastere).
- ◆ Rotasjonsfreser for asfalt / betong / tre fra 100 til 6000 kg. Med eller uten hydraulisk rotor.

- ◆ Erkatfresene er bygd meget kraftig og robust med store hydrauliske motorer.
- ◆ Sammenlign vekt og hydraulisk hk og bli overbevist du også.

PS! Register deg i vår nye nettbutikk og gjør en god handel.



Leirfossveien 27, 7038 Trondheim
 Tor Skjetne Mob: 415 61 908
www.skjetne-maskin.no

VEI 2012 & ANLEGG
 9-13. MAI - HELLERUDSLETTA

Velkommen til stand C36

Ekstra hydraulikk

Komatsu minigravere PC30, PC35, PC45 og PC55MR-3 tilbys nå med en fabrikkmontert dobbel hydraulisk krets med uttak på stikka (bildet). Det hele styres fra en totrinns vippebryter på maskinens joystick inni hytta. Hver krets leverer ulike mengder olje i utgangspunktet, og de to kan utnyttes for allsidig bruk av ulike typer redskaper. I en pressemelding skriver Komatsu Europe at informasjon på en digital monitor i hytta muliggjør kalibrering av de to kretsene



Nye Komatsu lassbærere

De to nye lassbærerne Komatsu 855 og Komatsu 865 (bildet) med henholdsvis 13 og 15 tonns kapasitet har fått helt nye motorer, ny transmisjon, nye hytter og en del annet snadder.

Begge maskinene har utslipps- og forbruksvennlige E3-Power motorer med høy forbrenningseffektivitet som tar seg av de meste av partiklene i avgassene, og som leverer ytelser og dreiemoment så det holder, heter det i en pressemelding fra Komatsu Forest.

Motorene er utstyrt med et såkalt selektiv reduksjonssystem for NOx (SCR) som innebærer bruk av en ekstra katalysator-konverter og tilslag av Ad blue.

Begge maskinene har hydrostatisk framdrift og et nytt lastkjennende transmisjonssystem som også tilpasser seg selv til helning og motstand fra terrenget. Motor og transmisjon er avveid til hverandre for maksimal framkommelighet, som igjen har ført til økt maksimal kjørehastighet også i utfordrende terreng. Begge maskinene er som standard utstyrt med det nye stabilitetsfremmende Komatsu Comfort Bogie-systemet, heter det.

De helt nye 855- og 865-hyttene har enda mer innvendig plass rundt om enn i tidligere Komatsu-hytter, inkludert bedre sikt til sidene og oppover. Fordi også lengden på eksosrøret er kortet inn blir kranhåndteringen ytterligere førervennlig og avslappende. Seteergonomien er nå spesielt utviklet for kjøring i skog med lassbærere, og lydnivået er enda et hakk redusert inne i hytta, ifølge Komatsu Forest. Det og en rekke andre detaljforbedringer gjør hverdagen i lassbærerhytta enda mer komfortabel, skriver produsenten i en pressemelding.

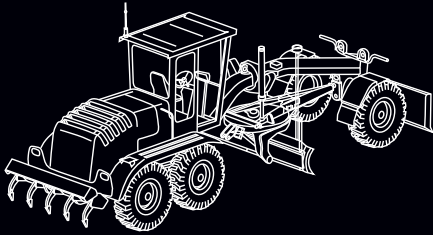
Med henholdsvis 6 eller 8 hjul veier 855-varianten 15,9 respektive 17,7 tonn, mens 865 veier 17,1 respektive 18,9 tonn. 855 kan leveres med ekstra kort bakramme.

Har du styring?
EASY DIG viser veien!

HELLA
MASKIN AS Tlf 35 96 72 72 | www.hella.no

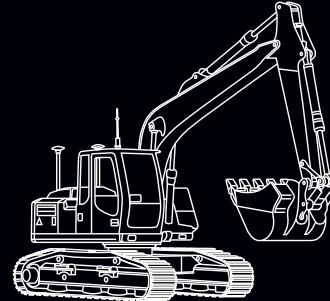
VEI 2012
OG ANLEGG
9.-13. MAI - HELLERUDSLETTA

AT01486



3D maskinstyring
med GPS, mmGPS
eller totalstasjon

2D maskinstyring
med laser,
ultralød og tverrfall

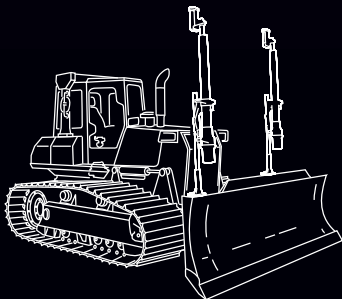


3D GPS
maskinstyring

2D maskinstyring
med enkel
eller grafisk display

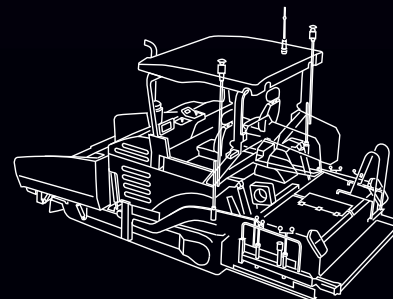


Full kontroll.



3D maskinstyring
med enkel GPS
eller dobbel GPS
eller totalstasjon

2D maskinstyring
med enkel eller
dobbelt lasermot-
taker og tverrfall



3D maskinstyring
med mmGPS
eller totalstasjon

2D maskinstyring
med ultralød,
skanner og tverrfall

Get Connected... sitelink®



PÅ KANTEN | EN TIME FRA ELLER TIL...

En mann slår seg ned ved siden av en dame i hotellbaren og begynner å plukke på klokka si. Damen registrerer tuklingen.

- Er date'n din for sent ute, undrer hun.
- Nei, svarer mannen.
- Dette er en spesiell klokke som registrerer og sender informasjon. Akkurat nå står det at du

ikke har noen truse på deg!

- Men da håper jeg du ikke har betalt for mye for den flotte klokka, for den fungerer jo åpenbart ikke! svarer damen.
- Mannen ler selvsikkert og banker på klokka.
- Den går en time for fort.



Sudoku

Løsning sudoku Anleggsmaskinen 03-12

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

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

NÅR YTELSE BLIR NYTELSE

Lever opp til de høyeste standarder, uansett hvor tøff jobben er.
Med kraft og presisjon, lar ikke Serie 9 seg stoppe før jobben er gjort.
Det er slik Hyundai gir nytelse i en hard arbeidsdag.



9-100 ©2008 H. L. S. R. O. A. I.



HYMAX
-bygger en bedre fremtid
www.hymax.no

THE **9** SERIES
pleasure works!

2 3000
ÅR TIMER
**FABRIKK
GARANTI**



HYUNDAI
HEAVY INDUSTRIES EUROPE
www.hyundai.eu

Vinneren får fem flax-lodd.



LARVE	↓	GJEN- NOM- SKUER	BRIN- GER	VARI- ANT	VIFTE DES- SERT	↓	KAMP- MIDDEL	↓	GI RÅD	AGI- TERE
SPANSK BY							UTROP			
→							MUSE- FANGER			
YRKE	FUGLE- BOLIG									
	PAUSE									
→						→	RAPPE SEG			
							GLØDER			
→					ÅPNING SITTE PÅ					KOLØS- SALT
INTAKT					PÅ FOTEN			??? LILLOS		
UTLEN- DING								FØRST		
LENGER					HÆREN					
ELV I ITALIA					TA ET BAD					
PUBLI- SERE	↓	DANSK BY	VARME	KJEDE- LIG	FOR- ENING	BRYGGE KIOSK- VARE				DEN ER ARTIG
HØYT TALL										
SEIL- SKUTE										
→										
ROLIG	REN- GJØR- ING		DEL AV ØYET	PLAGG	ELDRE FYLKE KONTI- NENT					TEMA
AN- LEGG- MASKIN										
VARE- TEKT										
→										
BY I ITALIA		UROK- KELIG				FULL- KOMMEN				

Løsning
AM-kryss mars

Vinner i mars:
Olav Henning Dagalid
Varlandsv. 146
3864 RAULAND

	I		V	T	G		
	S	P	E	I	D	E	U
	L	A	S	E		S	T
	A	V	E		S	T	I
	M	I	L	D		T	E
		R	E	V	N	E	L
	B	A	K	E	R	I	F
	S	E	R		N	Y	B
	Ø	K	T		A	T	T
	E	S	K	A	L	E	R
	R	E	N	N	E	S	
	B	E	K	Y	M	R	E
	S	E		R	A	S	E
	H	J	U	L	G	R	A
	V	O	L	D	E		U
	D	A	N	I	E	L	M
	L	K	R	E	P	E	R

Navn:

Adresse:

Poststed:

Hele løsningen sendes til Anleggsmaskinen,
Postboks 505 Sentrum, 0105 Oslo, innen 4. april
merk konvolutten "Krøsset"

CATERPILLAR® SETTER IGJEN NY STANDARD FOR GRAVEMASKINER - CAT® E-SERIE



EN BEDRE ARBEIDSPASS OG MER LØNNSOM PRODUKSJON MED CAT® E-SERIE GRAVEMASKINER.

Med Cat E-serie gravemaskiner får du overlegen førerkomfort med nærmest halvert lydnivå inne i førerhytta. Rå styrke genereres av Cat ACERT™ Steg IIIB-motorer med helautomatisk styring av partikkelbrenneren uten avbrudd i produksjonen. Bare kjør og produser.

E-SERIEN GRAVERE OG DEN NYE K-SERIEN HJULLASTERE ER BARE NOEN AV DE STORE NYHETENE VI INTRODUSERER FRA CATERPILLAR PÅ ÅRETS VEI & ANLEGG. MØT OSS PÅ VÅR STAND OG SLÅ AV EN MASKINPRAT. FLERE AV MODELLENE ER OGSÅ TILGJENGELIG FOR PRØVING PÅ DEMOFELTET.

VEI 2012
8 ANLEGG
9.-13. MAI - EXPORAMA

KJØP LODD OG STØTT DET VIKTIGE ARBEIDET TIL NORSK LUFTAMBULANS.





MASKIN-
ENTREPRENØRENE'S
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 for spørsmål.



Volvo Maskin Service



Alle vet at ståtid koster penger - mye penger! Ofte er det slik at stopp på en enkelt maskin kan føre til at hele anlegget stopper opp. Dette vet vi, og det er derfor vi bygger ut vårt serviceapparat hele tiden.

I dag har vi 19 serviceverksteder, 35 utplasserte mekanikere, 150 velutstyrte servicebiler, 200 mekanikere og totalt 350 medarbeidere som står til tjeneste.

Vårt mål er at du skal ha et bekymringsfritt maskinhold, slik at du kan konsentrere deg om drift og lønnsomhet i din bedrift.

VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

