

ANLEGGGS

Nr. 8-2012 | 53. ÅRGANG

HETT MASKINMARKED	8
LØFTERIKT YRKESVALG	20
LÆRLINGER PÅ SUPERKURS	52

MASKINEN

OM ANLEGGSTRANSJEN OG MASKINENTREPRENØRENE FORBUND



Gjør klart til grunnlovsfeiring

NASTA SERVICEAVTALE

-en fremtidsrettet investering!



“Vi skrev vår første serviceavtale med Nasta for over fem år siden. For oss er det en selvfølge å ha serviceavtale på maskinene våre. I takt med at maskinene i fremtiden vil bli mer og mer avanserte blir det også viktig for maskinentreprenører å bruke fagfolk til jobben. Med serviceavtale fra Nasta får vi en servicemekaniker som stiller opp på kort varsel og kan sakene sine. Servicene legger vi til dager sjåførene har fri slik at vi unngår unødvendig ståtid. Når vi har et godt maskinmerke, topper vi dette med en god serviceavtale. Det er apparatet som leverandørene har rundt seg som er avgjørende for vårt maskinvalg. Nasta serviceavtale sikrer at våre maskiner til enhver tid er operative og driftsikre. Dessuten ser vi fordelene ved at vi får en komplett servicehistorikk på maskinene ved videresalg, noe som gjør både kjøps- og salgsprosessene mye enklere. Nasta serviceavtale er for oss rett og slett en investering i fremtiden og en sikkerhet i hverdagen!”

Arve Birkelund

Arve Birkelund
administrativ leder
Fossum Anlegg AS
Spydeberg”

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



Nå har Norges beste nettverk **blitt enda bedre**

Nå har vi snart 50 AdBlue-pumper og over 370 pumper med anlegg diesel på våre stasjoner i Norge. Med tilgang til over 600 stasjoner i nettverket er du sikret å holde hjulene i gang. Her har du som **MEF-medlem** ekstra gode betingelser.

Velkommen til Norges beste nettverk av bensinstasjoner.

for veien videre



STATOIL



LEASING AV DRIFTSMIDLER? RASKE SVAR FRA ERFARNE BRANSJESPECIALISTER

Vi i DNB kjenner bransjen godt. Våre ansatte har lang erfaring og har spisskompetanse på hvilke finansielle løsninger som passer bedriften din best.

Som kunde hos DNB får bedriften rask behandling på forespørsel om leasing, og gode råd på veien. Vår tette kontakt med både bedriftskunder og leverandører frigjør tid når avgjørelser om finansiering og leasing skal tas.

Vi er her for deg, i hele Norge. Ring oss på 06202.

Utgever: 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: Eidsvollbygningen
Forsidefoto: Runar F. Daler

Design: DALE+BANG
Trykk: Kai Hansen Trykkeri

ISSN 0003-3715
52. årgang

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

Fagpressen



Forsidesak:

**Gjør klart til
grunnlovsfeiring s. 26**

**NORGE
RUNDT**

Sidene **70-77**

INNHOLD

LEDER	7		
HETT MASKINMARKED	8		
MEF HAR ORDET	11		
JURIDISK HVERDAG	12		
ANLEGG SINDEKS	15		
UTVALG AV FORSIKRINGER	16		
LØFTERIKT YRKESVALG	20		
TAR SIKKERHET PÅ ALVOR	22		
GUNNLOVSFESTET OPPDRAG	26	BILTEST: MAZDA CX-5 TDI	64
MASKINTEST: JCB 225	34	MASKINELT TILBAKEBLIKK	68
TEMA: AKTIV HØST I SKOGEN	38	NORGE RUNDT	70
NM FOR LÆRLINGER	42	MESSER OG KONFERANSER	77
TJUVTITT PÅ NYHETER	46	FYLLMASSER TIL BESVÆR	78
LÆRLINGER PÅ SUPERKURS	52	BRÅSTOPP I SVINGEN	81
FORSKER PÅ MUSKLER	56	PÅ KANTEN/SUDOKU	83
SKOGENS SKREKK	58	ANLEGGSKRØSSET	85



Høyt til værs i byen eller landlig ved vannet?



Uansett hvor stort du bygger vil vi være med på reisen.

Uansett om du reiser kontorbygg i byer eller bygger hytter på landet, 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 leasingkalkulatorer på **sgfinans.no**.



SOCIETE GENERALE GROUP

SLURV MED BYGGHERREFORSKRIFTEN



Det er kommuner i en byggherrerolle som slurver mest med byggherreansvaret når det leies inn maskinentreprenører til å utføre samfunnsviktige oppdrag. Disse må nå skjerpe seg, men også private byggherrer er ofte lemfeldige i omgangen med forskriftene, mener regionalt verneombud for anleggsbransjen i Møre og Romsdal og Sunnfjord, Nils Grafkopf. Den konklusjonen kom han fram til i en artikkel vi fant i avisa Tidens krav under en snartur med bil til fagre Kristiansund midt i sommerferien. Problemstillinger knyttet til anleggsdrift og maskinentreprenører tar med andre ord aldri ferie, ser det ut til.

Grafkops hovedbudskap går på at mange byggherrer umulig kan ha fått med seg den nyeste byggherreforskriften fra 2010, og som myndighetene innførte en variant av allerede i 1981. Blant 200-300 av i alt rundt 2.000 anleggsvirksomheter som til enhver tid drives på Nordvestlandet, har ifølge verneombudet mange ikke en gang har hørt om byggherreforskriften. Denne uvitenheten gjelder både byggherrer og entreprenørbedrifter, sier han til avisa. Ordningen med regionalt verneombud er et trepartssamarbeid mellom Arbeidstilsynet, arbeidsgiverorganisasjonene Byggenæringens Landsforening og Maskinentreprenørenes Forbund, og arbeidstakerorganisasjonene Fellesforbundet og Norsk Arbeidsmandsforbund.

Etter uanmeldte anleggsbesøk hender det titt og ofte at både byggherre og entreprenør må endre rutine sine i forhold til helse, miljø og sikkerhet. Både så vel ganske uskyldige som langt mer graverende feil og mangler avdekkes hele tida. Et ferskt eksempel er pålegg om full stopp ved et kommunalt anlegg der en dumper som den innleide entreprenøren brukte, ikke var blitt sertifisert på nærmere ti år. Reglene er rett og slett krystallklare: Regionalt vernombud plikter å stanse arbeidet når det foreligger umiddelbar fare for arbeidstakernes liv og helse.

Til tross for mange avdekkede feil og mangler på mange anleggsplasser, er det ikke uventet de som kjøres i regi av de største virksomhetene med nok ressurser og med stor fokus på hms, som er kommet best ut av Grafkops kontroller de seneste årene. Men det er utrolig mange som ennå har en lang vei å gå når det gjelder å håndtere byggherreansvaret. Og her er det altså kommunene som har lengst vei å gå. Det er ikke vår hensikt å henge bjella på katten, men vi oppfordrer nå når høstsesongen starter for alvor alle som driver innen anlegg om å sette seg grundig inn i ansvarsforholdene slik de framgår i den nye byggherreforskriften. Den har tross alt vært gjeldende i snart tre år.

MASKINSALGET MOT 2007-NIVÅ?

Salget av anleggsmaskiner i 2012 når ikke helt opp til rekordåret 2007, men totalantallet havner helt sikkert et sted mellom 3.000 og 4.000, fastslår direktør Anita Helene Hall i Maskingrossisternes Forening (MGF) som bruker erfaringene fra Vei og Anlegg 2012 i forberedelsene til Den Tekniske Messen 2012 på Telenor Arena. På et par år er MGF som forening blitt langt mer synlig i markedet enn før,

2007 er året som foreløpig ikke er gjort rangen stridig hva angår salg av anleggsmaskiner i Norge. Hele 4.175 enheter ble levert og fakturert her til lands det året. Høsten samme år slo imidlertid finanskrisen inn. Det ble starten på et endevendt maskinmarked som faktisk ikke tok seg langsomt, men varig opp igjen før i 2010.

- Våre medlemmer merker imidlertid nå at det er skjedd store positive endringer i markedet etter tilbakeslaget for fem år siden, sier Anita Helene Hall i en kommentar til salget av anleggsmaskiner første halvår 2012. Hun demper forventningene om et samlet 2012-salg tett oppunder 4.000 maskiner, og avrunder i stedet med god margin.

- Med 1.709 solgte enheter i perioden tror vi det ender et sted mellom 3.000 og 4.000 maskiner i totalsalg ved årets slutt. Mye også fordi Vei og Anlegg var en stor salgsfest av anleggsmaskiner for mange av MGF-medlemsbedriftene, og med hundrevis av registrerte salg. De fleste kontraktene som ble inngått beløper seg samlet til anslagsvis en halv milliard kroner. Men leveransene slår nok ikke inn i statistikkene våre før et godt stykke utpå høsten.

Økning i asfalt

Samlet salgsøkning første halvår i år sammenliknet med 2011 er på 14 prosent, fra 890 maskiner ultimo juni 2011 til 1.080 ultimo juni 2012. Som ventet er det beltegående gravemaskiner som står for den største salgsandelen første halvår med 744 enheter. Tilsvarende antall i første halvår 2011 var 538 maskiner, altså en økning på 38 prosent på ett år bare for denne maskingruppen. Deretter følger minigraverne med 304 og hjul-lasterne med 259 solgte maskiner.

Så følger 122 hjulgravemaskiner før asfaltutleggere og -valser sammen inntar statistikkplass nummer fem med i alt 104 enheter. Akkurat det gjenspeiler mye av veivesenets satsing på mer asfaltering av flere og lengre veiparseller de to-tre seneste årene.

MGF ser på utviklingen videre i det norske anleggsmaskinmarkedet med betinget optimisme, basert på den usikre økonomiske situasjonen i mange land for tida, spesielt i Europa.

- Vi vet heller ikke hvordan situasjonen vil påvirke maskinprodusentene og deres underleverandører over tid. Mange av MGFs øvrige medlemmer



Fester nye grep Stian Langeid Dahl og Anita Helene Hall sørger for mer intern organisering og gjennomføring enn før av MGFs aktiviteter i form av messer og markedstiltak.

er inne i den tunge industrisektoren med kjemisk-, olje- og farmasirelaterte bedrifter og mye eksport, så her er mye uavklart.

Hett i markedet

Når det gjelder mer bruk av utenlandske entreprenører i Norge ser det ut til at de dekker det meste av eget behov for anleggsmaskiner ved å ta dem med fra hjemlandet, tror Hall.

- Noe vi bare kan følge med på og ta til etterretning. Denne praksisen jo er fullt lovlig. En annen utvei for dem er å leie maskinene lokalt når det trengs, og det vil selvsagt være positivt for våre medlemsbedrifter innen anlegg.

Direktøren mener å se en klar sammenheng mellom grafene for aktiviteter i bygge- og anleggsbransjene i Norge og maskinsalget. Eksempler er den store veisatsingen både langs E6 nordover og E18 sørvest-over. Og store og maskinkrevende anleggsdrifter i regi Jernbaneverket.

- Vi ser også sammenhenger i forhold til prognoser for boligbygging, som for 2012 er på 28.000 nye boliger. Og økningen for yrkesbyggarealene anslås til hele 42 prosent fra i fjor. Legger vi maskinsalgskurvene og kurver for aktiviteter og prognoser oppå hverandre, ser vi klare sammenhenger. Så ja, vi er optimister – kanskje en smule betinget – på vegne av medlemsbedriftene våre i anleggsmaskinsektoren, sier Anita Helene Hall.

Teknisk for anleggsfolk

Med MGFs direktørbytte for to år siden er foreningen blitt langt mer synlig i de respektive markedene enn tidligere. I regi av den nye fagsjefen

KOMPETANSE- OG UTSTYRSLEVERANDØREN

- som er med hele veien!

GL 412

En fallslaser m/fjernkontroll og mottaker m/mm avlesning.

15.500,-



UL 633 Nyhet!

Universal Laser - for alt: Eks.: plan, 2 faller, grøfte-, interiør-, vertikal-, lodd-laser. Inkl. fj.kontroll og mottaker m/mm avlesning.

24.500,-



Laser LL100

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

7.950,-



Alt i en koffert!

Trimble S6 Robotic

enmanns totalstasjon m/Access, inkl. Vision teknologi og aktivt prisme m/på kjøpet!

- Vår mest solgte totalstasjon S6, oppgr. m/kamera for dokumentasjon og Vision for enda bedre Robotic funksjonalitet m.m



Entreprenørpakken R4 med masseberegning

- GPS/GLONASS mottager
- TSC2 målebok med Survey Controller
- Inkludert Vei stikking
- PC programvare for masseberegning
- Komplet med tilbehør

Pakkepris

129.000,-



Alle priser er eks. mva.

Hovedkontor:

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

Avd.: Bergen

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

Avd.: Trondheim

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

Avd.: Sandnes

Kverneldandsv. 143B, 4323 Sandnes
Tlf: 51 81 18 70 Faks: 51 81 18 78

Stian Langeid Dahl legges dessuten eksterne aktiviteter nå mye mer opp med større egeninnsats enn før.

- Vi festet en god del nye grep før Vei og Anlegg på Hellerudsletta, og bruker nå erfaringer derfra til opplegget omkring Den Tekniske Messen i slutten av september, sier Anita Helene Hall som også er i full gang med forberedelser til 100-årsjubileet i 2013. Anleggsmaskinene har vært med i 40 av disse årene, og det ligger an til en ny bok om MGF også.

- Kryss av for datoen 19. april neste år. Da skal det feires! Vi er en gammel forening, men ung og sprek i sinn og slett ikke gammeldags. Det inngår som en del av budskapet bak grepene vi har festet de seneste par årene.

For også Den Tekniske Messen inneholder elementer som penser langt inn i anleggsmarkedet. Foruten kompressorer og øvrig mer eller mindre anleggsrelatert utstyr og maskineri, byr messen også på mye utsøkt verktøy og annet snadder som mange maskinentreprenører bruker til daglig.

- Samtidig er Den Tekniske Messen gjort mer besøksvennlig og kompakt i og med flyttingen fra Norges Varemesse til Telenor Arena. Vi ligger nå an til 130-150 utstillere, et noe mindre antall enn før. Men samtidig har vi utstillere som er knyttet mer opp mot de tekniske temaene som vi representerer. Også utlandet er godt representert, forsikrer Anita Helene Hall og Stian Langeid Dahl.

Tekst og foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

Din grossist på Vann og Avløp

Ahlsell Norge AS har 50 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



MEFs landsmøte har pekt ut retningen

Takk for sist til alle dere som deltok på møter og de sosiale arrangementene i forbindelse med MEFs Landsmøte, som i år gikk av stabelen i et (for det meste) solfylt Alta. Finnmark presenterte seg fra sin beste side værmessig, men også gjennom avdelingsleder Jan Erik Opgårds underholdende presentasjon av avdelingen og medlemsbedriftene i fylket på fredagskvelden før det flotte arrangementet i Sorrisniva ved Altaelvas bredd.

Men Landsmøtet er jo først og fremst vår organisasjons høyeste organ, og i år vedtok vi flere viktige saker og endringer enn jeg kan huske at vi noen gang har gjort på ett og samme Landsmøte:

Vedtektene ble endret, noe var rent språklig, og noe var justeringer for å bringe vedtektene i samsvar med den praksis vi har fulgt i mange år. Landsmøtet myket opp regelen for hvem som kan representere medlemsbedriftene og være valgbar til tillitsverv i organisasjonen vår. Det er en endring som, dersom valgkomiteene er seg sitt ansvar bevisst, kan få stor betydning for rekrutteringsgrunnlaget til tillitsverv.

Landsmøtet endret kontingentsystemet, noe som er viktig for å kompensere for at vi ønsker å redusere provisjonen på handelsavtalene våre. Større uavhengighet av provisjon fra handelsavtaler vil gi organisasjonen sterkere handlefrihet og en tryggere framtid på vegne av medlemsbedriftene.

Et konfliktfond, som skal komme alle medlemsbedrifter til gode, ble opprettet og Landsmøtet overførte 25 millioner kroner som "startkapital" til fondet. Det er Landsmøtet som skal avgjøre hvordan dette fondet skal bygges opp, og Hovedstyret har fått tillit til å avgjøre hvem, som etter bestemte regler, skal kunne få støtte fra fondet i en vanskelig situasjon. La oss håpe det aldri blir bruk for utbetalinger. Likevel er fondet viktig: Det å ha et konfliktfond gjør at man i forhandlinger har en styrket mulighet til å gå til arbeidskamp om viktige og prinsipielle spørsmål. MEF vil framtre sterkere og mer seriøst i forhold til våre forhandlingsmotparter. Et konfliktfond er også med på å vise at MEF er en ideell organisasjon.

MESI AL ble stiftet i 1961 og har kun hatt som formål å ivareta forretningsmessige anliggender i MEF. Landsmøtet vedtok å omdanne MESI til et aksjeselskap som blir et heleid datterselskap direkte under MEF. Dette vil gi større fleksibilitet i driften av organisasjonen vår. 2012 var siste gang vi avviklet Generalforsamlingen i MESI AL sammen med Landsmøtet.

Og sist, men ikke minst, Landsmøtet vedtok en ny Strategisk plan for MEF for perioden 2012 – 2016. Denne planen skal ikke pynte opp i skuffene rundt om. Strategiplanen er grunnlaget og retningsgiver for de årlige arbeidsplanene som setter konkrete mål for virksomheten. Min oppfordring til alle ansatte og tillitsvalgte er: Sett dere inn i Strategisk plan, som blir trykket sammen med Landsmøteprotokollen, og la den være rettesnor.

Hensikten med vedtakene og endringene som er gjort er at de samlet sett skal befeste MEFs stilling som en sterk, ideell organisasjon. Vi ønsker å videreutvikle organisasjonen vår i årene framover. Det er nå denne jobben begynner, og bare framtiden vil vise om dette blir så vellykket som vi tror og håper i dag. Én ting er sikkert: Landsmøtet har pekt ut retningen, og hvis alle bidrar med sitt, så er sjansen stor for at vi når dit vi vil!

Jeg ønsker alle en fin sensommer og høst!
Arnstein Repstad



Det er i sommer gjort endringer i regelverket for offentlige anskaffelser i forbindelse med at det såkalte håndhevingsdirektivet er gjort til norsk rett. Fra samme tid har gebyret til KOFA økt betydelig.

Regelverket som gjelder for offentlige anbudskonkurranser er komplisert og omfattende. Det er også et regelverk som stadig er i endring. Årsaken til de hyppige regelendringene er blant annet at innholdet i regelverket i stor grad stammer fra EU, og at nye direktiver og rettspraksis fra EU domstolen gjør det nødvendig også å endre de norske lovene og forskriftene. I vår vedtok Stortinget en rekke endringer i lov og forskrift om offentlige anskaffelser, som en følge av at det såkalte Håndhevingsdirektivet skal implementeres i norsk rett.

Endringene har allerede trådt i kraft, fra den 1. juli 2012, slik at konkurranser som er kunngjort etter denne datoen skal følge de nye reglene.

Formålet med regelendringene er å styrke rettighetene til forbigåtte leverandører, dvs. leverandører som mener at kontrakten urettmessig er tildelt en konkurrent.

Endringene skal videre hindre at oppdragsgiveren gjennomfører ulovlige direktekjøp i markedet. Men ulovlige direktekjøp menes de tilfellene når konkurransen ikke er kunngjort slik regelverket angir.

Endringene i regelverket innebærer at leverandør som har deltatt i en konkurranse gis noen flere virkemidler for å angripe det de mener er en uriktig kontraktstildeling. Det er nå innført regler som gir bedre mulighet til å stanse kontraktsinngåelse, og det blir også mulig å kreve en allerede inngått kontrakt annullert. Det er likevel svært strenge vilkår som må være oppfylt for at slike virkemidler kan benyttes.

Det er kun domstolene som gis mulighet til å kjenne en kontrakt uten virkning dersom den er inngått i strid med anskaffelsesregelverket. Reglene om annullering gjelder kun for anskaffelser over EØS-terskelverdi, og der oppdragsgiver har foretatt spesielt alvorlige og grove brudd på regelverket.

Det sentrale vilkåret for å kunne kjenne en inngått kontrakt ugyldig, er at konkurransen er gjennomført uten tinglysning. Reglene om karenperiode må også være brutt, slik at leverandørene ikke har hatt noen mulighet for å angripe tildelingen før kontrakten faktisk ble inngått. Det er grunn til å tro at

reglene sjelden vil bli benyttet i praksis. Forholdet til den leverandøren som har fått sin kontrakt med oppdragsgiver annullert, er ikke regulert nærmere i forskriften. Det antas at denne leverandøren vil kunne kreve erstatning for tapet man lider ved å miste kontrakten.

Videre innebærer endringene at kompetansen til å ilegge overtredelsesgebyr for ulovlige direkte anskaffelser flyttes fra Klagenemnda for offentlige anskaffelser (KOFA) til domstolene.

KOFA vil med dette gå tilbake til å være et rent rådgivende organ, slik det var i perioden 1. januar 2003 – 1. januar 2007.

Det er også fastsatt krav om karenstid for anskaffelser over EØS terskelverdi. Oppdragsgiver må nå vente minimum 10 dager fra meddelelsen om valg av leverandør er sendt ut før kontrakt kan inngås. Dette gjelder om meddelelsen er sendt ut pr e-post. Dersom valg av leverandør er varslet pr ordinær postgang, må karenperioden være 15 dager.

Det er også vedtatt nye regler for hvordan en kontraktstildeling skal begrunnes. Tidligere kunne oppdragsgiver først gi en enkel begrunnelse for valg av leverandør, som de var forpliktet til å utdype dersom noen av deltakerne ba om det. Nå er de to begrunnelsesreglene slått sammen, slik at oppdragsgiver rutinemessig og med en gang avgjørelsen om valg av tilbyder er tatt, skal gi en utvidet begrunnelse for valget. Begrunnelsen skal inneholde informasjon om det valgte tilbudet, og hvilke egenskaper og fordeler dette har holdt opp mot de andre tilbudene i konkurransen (sett opp mot de tildelingskriteriene som gjaldt). På denne måten får tilbydere som ikke nådde opp i konkurransen bedre grunnlag for å vurdere om tildelingen ser ut til å ha blitt gjennomført på en tilfredsstillende måte, eller om det er grunn til å klage over tildelingen.

Advokat

| TONE C. GULLIKSEN

KRAFTIG ØKNING I KLAGEGEBYRET I KOFA-SAKER

I sommer har det også blitt vedtatt betydelige økninger i gebyret som må betales for å få saker behandlet av Klageorganet for offentlige anskaffelser.

Det ble gjennom revidert nasjonalbudsjett 2012 den 15. mai lagt frem forslag om å øke klagegebyret fra dagens 860 kr til 8000 kroner, en endring som ble vedtatt og som trådte i kraft allerede 1. juli 2012. For saker som gjelder påstand om at en ulovlig direkteanskaffelse er gjennomført, er klagegebyret satt til kr. 1000,-. Tidligere var slike saker gratis å bringe inn for behandling i KOFA.

BETALT OMSORGS- PERMISJON I TARIFFBEDRIFTER

Retten til omsorgspermisjon er hjemlet i Arbeidsmiljølovens §12-3. Alle har rett til å ta ut to ukers omsorgspermisjon uten lønn i forbindelse med fødsel. I forbindelse med årets lønnsforhandlinger mellom MEF og Norsk Arbeidsmandsforbund ble det enighet om to ukers betalt omsorgspermisjon ved fødsel. Vanlig lønn legges til grunn.

To ukers betalt omsorgspermisjon gjelder fra 1. mai 2012, for ansatte i MEF-bedrifter med tariffavtale.

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.



Grunnborerer

NGI disponerer moderne feltutstyr og laboratorier for grunnundersøkelser. Vi ønsker å styrke virksomheten med en eller to nye grunnboretere. Vi søker ansvarsbeviste personer med erfaring fra anleggsbransjen, gjerne borearbeider, men ingen betingelse. Se komplett stillingsannonse på www.ngi.no. Søknadsfrist senest 10. september 2012.

NGI er Norges største frittstående geofaglige miljø, og utfører blant annet grunnundersøkelser, rådgivning og prosjektering for bygg/anlegg og samferdsel i tilknytning til jord, berg og grunnvann. Vi utvikler optimale løsninger for samfunnet, og tilbyr ekspertise om jord, berg og snø og deres påvirkning på miljøet, konstruksjoner og anlegg.

www.ngi.no

Store gutter gråter ikke

*Bortsett fra når det skjer noe med
gravemaskinen eller dumperen.*

Vel, vi overdriver kanskje litt. Men etter mer enn 35 års samarbeid vet vi hvor viktig det er å holde anleggsmaskinene i drift. Skulle det derfor skje en skade på noen av maskinene vet vi at skadeoppjøret bør skje både fort og rettferdig. Derfor løser vi mer enn halvparten av alle saker innen 24 timer. Vi kaller det skadeoppjør slik det burde være.

Vil du vite mer?

Ta kontakt med en av våre MEF-spesialister på telefon 02400.

I samarbeid med



www.if.no/mef
02400

Rolig, vi hjelper deg.

Omsetningsvekst i bygg og anlegg

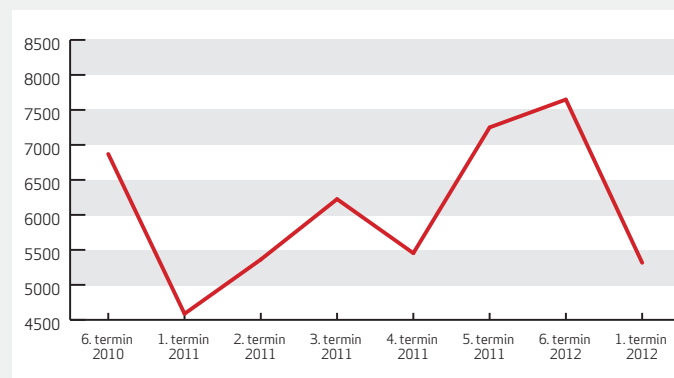
Omsetningen i bygge- og anleggsvirksomheten var nesten 46 milliarder kroner i januar og februar 2012. Dette er en økning på 21,1 prosent sammenlignet med samme periode i 2011.

Omsetningen innenfor oppføring av bygninger var på 19 milliarder kroner i 1. termin 2012. Dette er en økning på 24,4 prosent sammenlignet med samme periode i 2011.

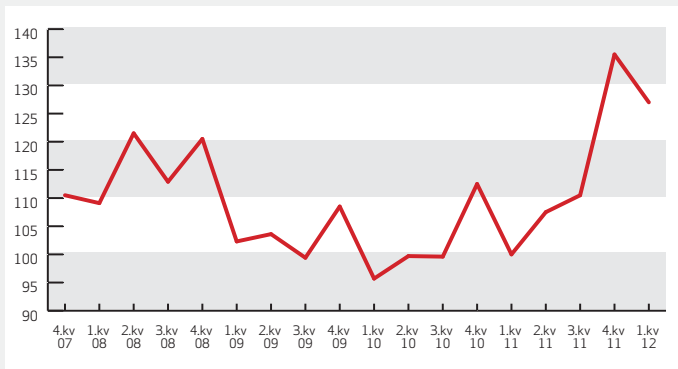
På fylkesnivå er det bygge- og anleggsbedriftene i Oslo som har hatt den største omsetningsveksten de to første månedene i 2012. Omsetningen i hovedstaden har økt med 27 prosent fra 1. termin 2011. Bedriftene i Oppland har hatt den laveste veksten, på 6,3 prosent, i den samme perioden.

All omsetning i denne sammenheng er eksklusive merverdiavgift.
Kilde SSB

Omsetningsstatistikk (mill. kroner), Anleggsvirksomhet



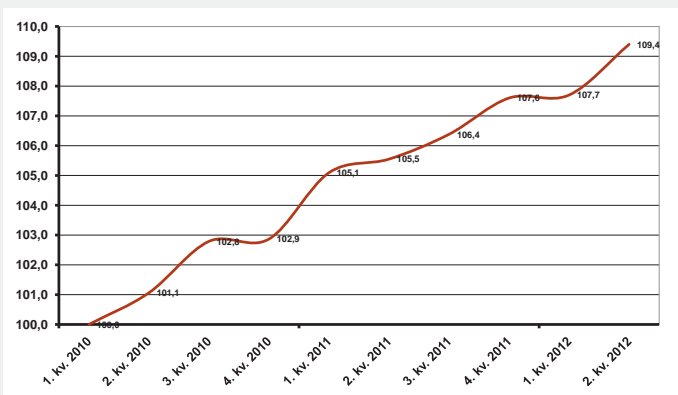
Produksjonsindeks



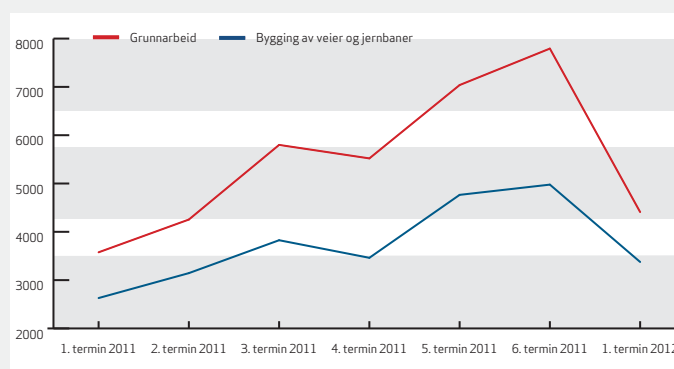
Skogsmaskinindeksen

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

Skogsmaskinindeksen



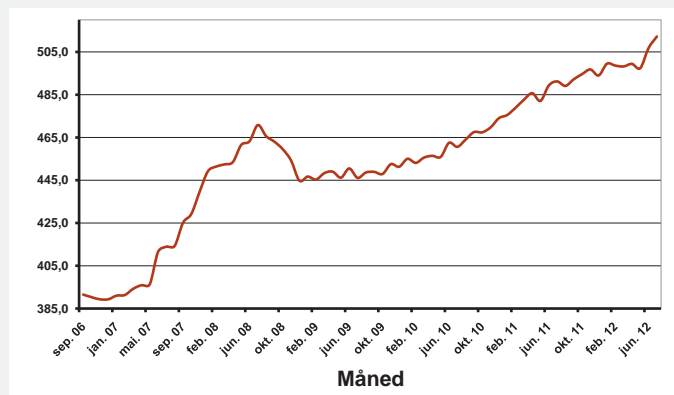
Grunnarbeid/ bygging av veier og jernbaner



Anleggsmaskinindeksen

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

Anleggsmaskinindeksen



MÅ, BØR OG KAN HA-FORSIKRINGER



Risikosport Anleggsdrift er ulykkesutsatt uansett hvor mange forholdsregler man tar (Illustrasjonsfoto: Svein Erik Madssveen)

Å drive en entreprenørbedrift medfører at en blir utsatt for mange typer av økonomisk risiko for skade eller tap. Man kan selv velge om en tar disse selv, eller plasserer slik risiko hos et forsikringsselskap.

Bortsett fra noen få unntak er de aller fleste forsikringer frivillige. Hva slags forsikringer man skal velge avhenger av egen økonomi og skaderisiko. Her har vi satt opp en liste på forsikringer som du må ha, bør ha og kan ha.

Må ha

Dette er forsikringer som er påkrevd etter norsk lov eller at andre parter krever at du har det. [Ansvarsforsikring biler](#)
For å få registrert en bil kreves

det at det er dekket ansvarsforsikring på bilen. Forsikringen dekker skader påført annenmanns person eller ting. [Ansvarsforsikring på bedriften](#)
Ansvarsforsikring er ikke pålagt, men dekker det rettslige erstatningsansvaret som en entreprenør kan bli pålagt etter norsk lov. MEF har sagt at for å drive en seriøs bedrift skal du ha ansvarsforsikring. Typiske skader er for eksempel setningsskader ved oppførelse av bygg og avgrav-

ning av kabler. Hvis en entreprenør driver med sprengning, må dette tilleggsforsikres utover standard ansvarsforsikring. If dekker inntil 20 millioner kroner per skadetilfelle. Hvis skaderisikoen er større enn dette, kan summen økes. Risikoen er særlig stor ved graving i nærheten av høyspent samt ved sprengning. [Yrskesskadeforsikring](#)
Har du ansatte krever norsk lov at du har yrskesskadeforsikring på dine ansatte. Dekker even-

tuelle skader eller yrkesrelatert sykdom som ansatte blir påført i arbeidstiden og under utførelse av arbeid for arbeidsgiver.

Bør ha

Dette er forsikringer som en må vurdere utfra risiko for skade og påfølgende økonomisk tap for bedriften.

[Entreprenørforsikring](#)

Hvis en entreprenør tar på seg en entreprise underlagt Norsk Standard, stilles det krav om at be-

driften har ansvarsforsikring som nevnt over samt entreprenørforsikring. I tilfelle er dette en forsikring du må ha. Forsikringen dekker med noen unntak alle plutselige og uforutsette skader i forbindelse med entreprisen. Dekkes som en årsforsikring og med 20 millioner kroner i forsikringssum per entreprise.

Kasko og maskinskade på maskiner

Nyere maskiner bør dekkes med kasko, samt eventuelt maskinskade.

Transportkasko

Gjelder maskiner som kun har dekning for brann og tyveri og dekker kaskoskader under transport.

Miljøforsikring

Den nye miljøforsikringen er utviklet for å dekke det ansvaret du kommer i etter naturmangfoldloven. I praksis betyr det

all plutselig og uforutsett skade du kan være ansvarlig for på miljøet.

Forsikringen omfatter skader forårsaket av plutselige og uforutsette hendelser som rammer naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og de økologiske prosessene.

Den omfatter også skade på egen og andres eiendom. I tillegg dekker forsikringen skade forårsaket av motorvogner og båter.

Utvidelse for innmåling/utstikning av tomter

Denne forsikringen dekker ansvar for skade eller tap i forbindelse med innmåling eller utstikning av tomter.

Tyveriforsikring utstyr

Dekker tyveri av avmonterte arbeidsenheter med minimum vekt 300 kg. Med mye forskjellig type utstyr, er dette en meget relevant forsikring. Det stilles

spesielle krav til sikring av utstyret.

Avbrudd

Dekker inntektstapet en entreprenør vil få hvis en maskin blir tatt ut av drift etter en skade. Avbruddsbeløpet er valgfritt.

Bygning og kontorforsikringer

Forsikringen dekker skade ved brann, tyveri og andre skader på bygninger/kontorer.

Kan ha

Helseforsikring

Med helseforsikring er du garantert operasjon eller time hos spesialist innen 14 virkedager. Spesialistbehandling og operasjon på privat sykehus (inkludert kreftbehandling)

Behandling hos fysioterapeut, kiropraktor og psykolog
Etterbehandling og rehabilitering
Nettverk med private sykehus og spesialister gir rask og enkel

tilgang til privat behandling

Utvidelse av yrkesskade

I tillegg den lovpålagte yrkesskadeforsikringen, kan denne utvides med å dekke annen ulykke enn yrkessulykke, annen sykdom enn yrkessykdom, tillegg for ektefelle eller samboer, reiseforsikring og sykelønn. Dette er en oversikt over de mest aktuelle forsikringene, men det finnes også spesialforsikringer utover disse som kan være aktuelle. Ta kontakt med din MEF-spesialist for å gå gjennom hvilke type behov du har, så vil du få forslag til nødvendige deknninger.

Tekst

ULF MICHAELSEN
SALGSSJEF IF, ALLIANSER
BEDRIFT



Knusende dager på Fjellshagen 18-20 oktober VELKOMMEN!

Nye demokjorte og brukte maskiner på lager

FREDHEIM MASKIN AS

1816 Skiptvet
Tlf.: 69 80 88 30
post@fredheim-maskin.no
www.fredheim-maskin.no
Mob: 913 67 828 Per Olav Fredheim

“STILLE OG KOMFORTABEL”

(Marius Dahl, Kongsberg Entreprenør)



CAT® 324EL (28,5T)

Maskinen føles og ikke høres, sier sjåfør Morten Dahl i Kongsberg Entreprenør. Hadde ikke trodd at det skulle være så stor forskjell på D- og E-modell. D-modellen var sterk og god i hydraulikken, denne er enda bedre.

Mindre vibrasjoner og stødig som et fjell. Vi bruker maskinen til alt fra steinlasting til pussing og den er perfekt til alt. Rask, sterk og presis oppsummerer Morten, som forøvrig er opptatt av at ting skal se godt ut og være i god stand. Man går ikke inn i stua med skoa på, sier Morten med et bredt smil om munnen.

Drivstoffeffektivitet på 324EL er økt med 7% og hydraulikkapasiteten økt med 5%



Pon Equipment AS
815 66 500
www.pon-cat.com

“REVOLUSJON”

(Sverre Nordahl, Ringknoten Pukkverk, Kristiansand)



CAT® 972K (28T)



Cat® 972K'en er sterk og harmonisk å kjøre! Den nye spakstyringen gjør kjøringen mye mindre slitsom enn tidligere. Sammen med den nye transmisjonen som gir raskere og mykere girskift, oppleves maskinen veldig myk og harmonisk samtidig som den er råsterk.

Nytt førerhus med bedre sikt og lavere lydnivå gjør arbeidsdagen for meg og Texas (hunden) mye bedre sier Sverre Nordahl, som har ca 450 timer av de 900 timene på timetel-leren. Jeg har bedre kontroll over maskinen og produserer mer på mindre diesel, sier Sverre.

pon

CAT

EN LØFTERIK KARRIERE I VENDE

Like utenfor Stavanger sentrum sitter kranførerlærling Grethe Idland inne i en kraftig mobilkran og løfter en ISO-tank som skal brukes i oljeproduksjon i Nordsjøen. Et annet sted i byen befinner lærling Kasper Sunde seg inne i en beltekran og løfter 20 tonn tunge betongelementer på plass i et nytt boligprosjekt.

Blant de ca. 1000 lærlingene i OKAB-systemet, er Grethe Idland (18) og Kasper Sunde (20) de to eneste i kran- og løfteoperasjonsfaget. De har begge fått lærlingplass hos Stavanger-entreprenøren Seabrokers Entreprenørservice AS. Mens Idland nettopp har fullført sitt første år hos lærebedriften, er Sunde ferdig med sin opplæringstid og går bare og venter på å få tatt fagprøven.

– Jeg har vært lærling her i to år, og skulle egentlig ha tatt fagprøven forrige måned, men den ble utsatt da det ikke passet helt. Det er nok ikke lenge til nå, sier han fornøyd mellom øktene i beltekranen på Bryne. Han er med og monterer betongelementer i et nytt boligprosjekt, og kranen han kjører, en 180-tonners Sennebogen 5500 Starlifter, gjør det hele til en lek. – Elementene her veier opp mot 21 tonn, noe kan være i meste laget for tradisjonelle tårnkraner. Denne kranen, slik den er utstyrt nå, løfter opp til 36 tonn, forklarer han.

Variert jobb

Faren til Kasper er kranfører i Nordsjøen, så karrierevalget kom ikke helt ut av det blå. Han gikk mekanikerlinja, først VG1 Teknisk og industriell produksjon og deretter VG2 Industrieteknologi, før han tok Rogaland Kranskole, som er den eneste skolen i sitt slag i landet og som alle kranførerlærlinger må gjennomføre. I motsetning til sin far,

har han imidlertid ingen foreløpige planer om å jobbe offshore. – Jeg trives veldig godt i Seabrokers, og har ingen planer om å jobbe offshore – i hvert fall ikke ennå. Dessuten er det jo kjekt å komme hjem etter endt arbeidsdag, sier han og sikter til pendlertilværelsen man ikke kommer utenom i offshorebransjen.

– Dette er dessuten en svært variert jobb hvor jeg får prøvd mye forskjellig og kommet meg rundt mange steder.

Angrer ikke et sekund

Grethe Idland er ikke bare den eneste kvinnelige kranførerlærlingen i OKAB; hun er også den yngste ansatte i Seabrokers Entreprenørservice. Hun begynte som lærling i bedriften i august 2011 og har ett år igjen før hun kan ta fagprøven. I likhet med Kasper, har også faren hennes vært kranfører, men Grethe hadde opprinnelig ingen planer om å bli kranfører selv.

– Jeg hadde tenkt på å gå på media og kommunikasjon, men fant fort ut at det ikke var noe for meg, og begynte i stedet på mekanikerlinja. Både familie og venner syntes det var et merkelig karrierevalg, men jeg har ikke angret ett sekund. Da jeg begynte på mekanikerlinja, tenkte jeg først at jeg skulle bli mekaniker eller lakkerer, før faren min overtalte meg til å prøve meg som kranfører. Jeg var jo alltid med ham i krana da jeg var liten – jeg husker jeg

fikk sitte på fanget hans og styre – så jeg visste jo litt om hva jeg gikk til. I dag har alle vent seg til tanken om at jeg skal bli kranfører, og jeg synes selv det er tipp-topp, sier hun entusiastisk der hun sitter i en 200-tonners Liebherr mobilkran – en av Seabrokers største kraner. – Jeg trives forresten godt i et mannsdominert arbeidsmiljø. Det er ikke så mye drama her, smiler hun.

Trenger flere kranførere

Steinar Sævil er daglig leder for OKAB i Sør-Rogaland, og har oppfølgingsansvaret for både Grethe og Kasper. Han håper flere kan la seg inspirere til å prøve denne yrkesretningen. – OKAB Sør-Rogaland ble godkjent for kranfaget i 2010, og da ble Kasper tatt inn som vår første lærling. Det å være kranførerlærling er litt annerledes enn å være anleggsmaskinfører. De må for det første ha tatt VG1 Teknisk og industriell produksjon og VG2 Industrieteknologi. Deretter må de gå på Rogaland Kranskole. For å komme inn på den skolen må de imidlertid først ha en lærlingkontrakt med en godkjent bedrift i kran og løfteoperasjonsfaget, sier han. – De starter i læra hos bedriften på høsten, og går deretter et 14-ukers kurs på kranskolen, hvor de gjennomgår teori og praksis. Deretter følger ett års praksis i bedriften, før de må tilbake til kranskolen i seks uker. Så er det seks nye måne-

ders praksis i bedriften, som avsluttes med en fagprøve som tas på kranskolen. Seabrokers er for øvrig en bedrift som har alle typer kraner som en lærling i kran- og løfteoperasjonsfaget trenger å få opplæring på.

Gjerne flere kvinner

Seabrokers Entreprenørservice AS driver med fundamenteringsarbeid, kran og transport og har fokus på spesialmaskiner innenfor de respektive områder. Selskapet, som har til sammen 42 ansatte, har både mobilkraner, beltekraner og lastebilkrane. Med kraner opptil 110 meters høyde og 180 tonnns løftekapasitet skulle de fleste behov være dekket. Avdelingsleder kran i Seabrokers Entreprenørservice, Johnny Sævil, er godt fornøyd med sine to lærlinger. – De er svært dyktige begge to. Det er klart det er en litt voksen oppgave med én gang, men man lærer jo mye av det. Dette er de to første kranførerlærlingene vi har hatt, og så bra som dette går så blir det nok flere. Vi ønsker jo selvsagt å ha dem med videre når de er ferdige i læra, sier han. – Jeg har for øvrig kjørt kran hele livet, og har kun truffet på tre kvinnelige mobilkranførere tidligere. Grethe er den fjerde. Så det er helt klart rom for flere, avslutter han.

Tekst og foto

| RUNAR F. DALER



Null drama Grethe Idland trives godt i det mannsdominerte arbeidsmiljøet.



Nesten utlært Kasper Sunde skal snart ta fagprøven.



Fornøyd Avdelingsleder kran i Seabrokers Entreprenørservice, Johnny Sævil, er godt fornøyd med sine to lærlinger. Her er Grethe Idland i ferd med å løfte opp en ISO-tank

SPECIALTILPASSET SIKKER UMIDDELBART RESULTAT

Etter en rekke mindre ulykker og nestenulykker hos Lørenskog-bedriften Feiring Bruk, så ledelsen seg nødt til å ta tak i problemet. De sendte alle ansatte gjennom et spesialtilpasset sikkerhetskurs i regi av MEF-skolen, og vips, så forsvant ulykkene.

– Vi var inne i en stim av småskader, som for eksempel nedkjøring av skilt, små ryggeulykker og velting av en dumper. Egentlig har vi vært heldige at det ikke har blitt mer alvorlige skader etter alle disse ulykkene, sier Trygve Ollendorff, daglig leder i Feiring Bruk. – Det dreier seg ofte om holdninger, og det å være bevisst på hva man driver med. For eksempel var det en her som rygget på en bil, men trodde det var en snøfonn. Derfor rygget han like godt rett inn i bilen en gang til, forteller personalansvarlig i bedriften, Aina Nyberget.

Skal bare...

– Vi skriver en såkalt RUH – en rapport om uønsket hendelse – for hvert uhell eller nestenuhell. Når vi gikk gjennom disse, viste det seg at årsaken til uhellene ofte kom av at hodet ikke var helt på plass; man hadde ikke fokus på sikkerhet. Ofte tenker man at sikkerhet gjelder alle andre, og ikke seg selv. At man ”skal bare” er ofte årsaken til uhell. Når man derimot stopper opp og tenker gjennom ting, går det gjerne bedre, sier Ollendorff.

– Vi ønsket å få alle ansatte til å tenke at dette i høyeste grad også gjelder dem. Derfor lette vi litt rundt etter et passende sikkerhetskurs med fokus på bevisstgjøring, som passet for alle våre ansatte – også kontorarbeidere og andre som ikke kjører maskin. Små og mellomstore bedrifter som oss har ofte ikke kapasitet eller råd til å holde slike kurs selv. Som MEF-bedrift tenkte vi kanskje at MEF-skolen kunne ha noe å tilby, så vi kontaktet dem.

Nytt kurs på kort varsel

Med mer en 30 års virksomhet er MEF-skolen i dag den desidert største aktøren innen anleggsrelatert etter- og videreutdanning i Norge. Skolen tilbyr et stort utvalg av kurs-, skole- og seminar-konsepter tilpasset bedrifters behov. Kursbehovene er imidlertid i stadig endring, og det er ikke alltid MEF-skolen i utgangspunktet tilbyr nøyaktig det enhver bedrift ønsker. Da Feiring Bruk, som for øvrig fyller 50 år i år, kontaktet MEF-skolen med ønske om et generelt sikkerhetskurs for alle ansatte, fikk de beskjed om at det fantes dessverre ikke. Men det kunne saktens opprettes og tilpasses i løpet av kort tid.

– Vi var litt overrasket over at MEF-skolen ikke hadde et slikt kurs. De tente imidlertid umiddelbart på ideen vår, og jeg er imponert over hva de klarte å få til på kort varsel, sier Ollendorff entusiastisk.

Kun positive tilbakemeldinger

– Måten vi jobbet med MEF på var litt interaktiv. Vi diskuterte

med dem hva som skulle være med. Det endte med et svært levende kurs som ble avholdt her hos oss fire kvelder, og så godt som alle våre 125 ansatte fikk deltatt. Vi kom også med innspill etter hvert kurs, slik at det ble tilpasset og forbedret noe til neste gang, sier Aina Nyberget, som sammen med bedriftens HMS-leder Roy Pettersen var Feiring Bruks initiativtakere overfor MEF.

– Kurset var kort og konsist og det angikk alle som var der – enten de kjører maskin eller ikke. Det handler rett og slett om deres hverdag, og det er jo nettopp det kurset heter også; ”Sikkerhet i min hverdag”. Vi har ikke hørt noe negativt fra noen av deltakerne på kurset. Selv drevne anleggsfolk som har kjørt maskin i 40 år var positive, sier hun.

Kurset virket

Det aller beste med kurset er likevel at det ser ut til å ha gitt klare og umiddelbare resultater for Feiring Bruk.

– Vi har faktisk ikke hatt en eneste ulykke eller nestenulykke etter at vi alle gjennomførte dette kurset. Det kan jo være tilfeldig, men vi tror ikke det, slår Ollendorff fast.

– Derfor vil vi også gjennomføre det igjen, kanskje hvert annet eller hvert tredje år. Man trenger en oppfriskning av og til, for man sløves jo litt etter hvert. De ansatte har dessuten godt av å møtes og utveksle litt erfaringer også. Vi er jo spredt på så mange forskjellige steder, sier han og oppfordrer samtidig andre til å følge deres eksempel.

– Vi hører stadig vekk fra kunder og kollegaer i bransjen som sier at ”et slikt kurs skulle vi ha tatt”, så jeg tror det er et stort marked for dette der ute. Vi vil i hvert fall anbefale alle bedrifter å få sine ansatte gjennom dette sikkerhetskurset. Det er definitivt verdt de få timene!

Tekst og foto

| RUNAR F. DALER

Bilde side 23: Fornøyde Personalansvarlig Aina Nyberget og daglig leder Trygve Ollendorff i Feiring Bruk anbefaler alle bedrifter å gå gjennom sikkerhetskurset fra MEF-skolen.

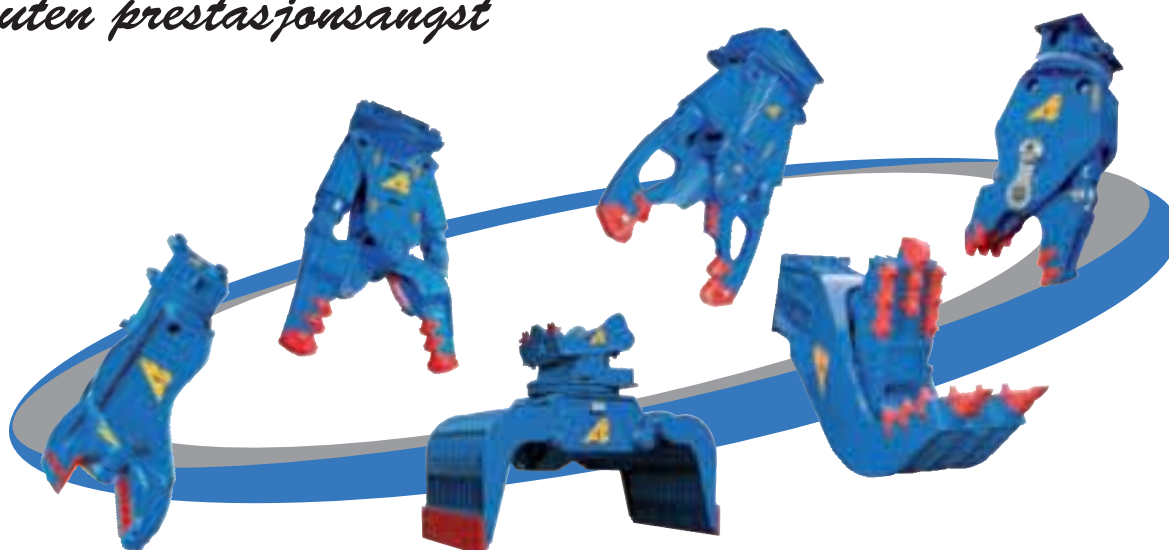
HETSKURS GA



Universalprosessorer i alle størrelser

For maskiner fra 4 - 60 tonn

- *uten prestasjonsangst*



Gjennomført høy kvalitet og gjennomtenkte løsninger

Industriveien 6, 2020 Skedsmokorset
tlf: 64 83 65 30, e-post: post@demolering.no

Maskin og Konsult AS
Utstyrspecialisten for anleggsmaskiner

Besøk oss på
Hurdagene
21-22 september!

865

FREMTIDENS PRODUKTIVITET – OG VIDERE



Endelig er nye Komatsu 865 her. En lastbærer for sluttavvirkning som på en unik måte møter de nye kravene til miljø, produktivitet og kostnadseffektivitet. Med den miljøvennlige og drivstoffvennlige E3power-motoren. Den nye hytten med overlegen plass, sikt og førerkomfort. Den ledende teknikken i styringssystemet MaxiXplorer. Og ikke minst den nye kraftoptimerte transmisjonen som gir en suveren fremkommelighet uansett terreng. Resultatet blir maksimal nytte og produktivitet ut av hver hestekrefter og liter diesel. Akkurat den produktiviteten som det moderne skogbruket krever.

Velkommen til Hurdagene 21-22 september hvor vi viser maskinprogrammet.

MEF-SKOLENS KURSOVERSIKT FOR SEPTEMBER

– Påmelding på nett

MEF-skolens totale kursoversikt for høsten 2012 ligger nå på MEFs nettsider.

OBS! I år blir det ikke sendt ut kurskalender pr. post – den er kun tilgjengelig på www.mef.no.

MEF-skolen tilbyr et bredt utvalg kurs innen en rekke ulike fagområder.

Her er kurstilbudene for september (hvor det fremdeles er ledige plasser):

Kurstype

Arbeidsvarsling Håndbok 051 - Kurs 2: Ansvarshavende
Eksamensforberedende kurs for fagbrev anleggsgagene (56t)
Eksamensforberedende kurs for fagbrev anleggsgagene (56t)
Kurs for Teknisk Sprengningskyndig
Arbeidsvarsling Håndbok 051 - Kurs 2: Ansvarshavende
Plan- og bygningsloven
Arbeidsvarsling Håndbok 051 - Kurs 2: Ansvarshavende
Sikkerhetskurs anleggsmaskinfører (32 t)
Arbeidsvarsling Håndbok 051 - Kurs 1: Arbeid på veg
Plan- og bygningsloven
Risikovurdering
Arbeidsvarsling Håndbok 051 - Kurs 1: Arbeid på veg
Risikovurdering

Sted

Kirkenes
Bergen
Tønsberg
Stavanger
Kristiansand
Kristiansand
Lørenskog
Tønsberg
Skjetten
Bergen
Kristiansand
Stavanger
Stavanger

Dato

04.-05.09.2012
Oppstart:07.09.2012
Oppstart:07.09.2012
10.09.2012
12.-13.09.2012
19.09.2012
19.-20.09.2012
21.-23.09.2012
25.09.2012
25.09.2012
25.09.2012
26.09.2012
26.09.2012



MASKIN-
ENTREPRENØRENES
FORBUND

Maskinentreprenørenes Forbund (MEF) er en frittstående bransje- og arbeidsgiverorganisasjon som representerer ca. 1.970 små, mellomstore og store bedrifter med ca. 26.000 arbeidstakere. Hovedtyngden av medlemsbedriftene driver maskinell anleggsvirksomhet, men forbundet organiserer også skogsentreprenører, brønnbore og gjenvinnings- og avfallsbedrifter. Samlet omsetter medlemsbedriftene for 50 milliarder kroner i året. Forbundet har egen hovedavtale med LO samt to landsdekkende tariffavtaler. MEF står utenfor NHO.

Redaktør i Anleggsmaskinen

Redaktøren av vårt bransje-, fag- og medlemsmagasin Anleggsmaskinen pensjonerer seg og vi søker hans etterfølger.

Anleggsmaskinen er heleid av Maskinentreprenørenes Forbund (MEF), som er bransje- og arbeidsgiverorganisasjonen for anleggsbransjen i Norge med mer enn 1970 medlemsbedrifter. Magasinet er medlem av Fagpressen, redigeres etter Redaktørplakaten og kommer ut 11 ganger i året i ca. 6500 eksemplarer. Anleggsmaskinen er en viktig nyhets- og kunnskapsformidler til anleggsbransjen, leverandører og myndigheter og til MEFs medlemsbedrifter. MEF omfatter også skogsentreprenører, avfallshåndterings- og gjenvinningsbedrifter og brønnbore.

Vi søker en selvstendig, moderne og nytenkende redaktør som kan skrive både for magasinet og MEFs websider. Anleggsmaskinen er en del av MEFs utdrettede informasjons- og kommunikasjonsvirksomhet.

Stillingens arbeidsoppgaver:

- skrivende redaktør av Anleggsmaskinen
- videreutvikling av magasinet både redaksjonelt og økonomisk og i forhold til web
- økonomisk styring og budsjettarbeid

Faglige og personlige kvalifikasjoner:

- journalistisk utdanning på høgsolenivå eller tilsvarende
- interesse for anleggsbransjen, mennesker og maskiner
- tydelighet og struktur
- gode kommunikasjons- og samarbeidsevner

Redaktøren vil jobbe i nært samarbeid med MEFs ledergruppe. Vi kan tilby en spennende stilling med konkurransedyktige betingelser, betydelige utfordringer og gode utviklingsmuligheter. Vi har et trivelig og godt faglig miljø i moderne og meget sentrale lokaler like ved Jernbanetorget i Oslo. Stillingen vil medføre noe reise- og møtevirksomhet utenfor ordinær arbeidstid.

Nærmere opplysninger om stillingen kan gis av administrerende direktør Trond Johannesen tlf. 22 40 29 15 / 90 02 88 25 eller informasjonssjef Siri Ulvin tel. 22 40 29 20 / 91 31 92 49. Se også www.mef.no

Kortfattet søknad vedlagt CV sendes MEF på e-post, siri.ulvin@mef.no innen 20. september 2012.

EIDSVOL

Meysommelig arbeid Hagearkeolog Anna Andreasson dokumenterer jordlagene som maskinfører Bjørn-Ove Møkleby graver fram, mens Statsbyggs prosjektleder Lasse Kwetzinsky og Nordby Maskins grunnarbeider Kent Dalberg og bas Øyvind Tørum følger spent med.



LSBYGNINGEN

TILBAKE TIL
FORDUMS PRAKT



Et av Norges viktigste nasjonalsymboler gjøres nå klart til 200-årsfeiring i 2014. For første gang blir også tjenerskapet, som holdt til Eidsvollsbbygningens kjelleretasje, brakt fram i lyset.

FAKTA:

Oppdragsgiver: Kulturdepartementet

Byggherre: Statsbygg

Hovedentreprenør: Skanska. Nordby Maskin er underentreprenør.

Kontraktssum: Hele prosjektet har en kostnadsramme på NOK 360 millioner (inkl. mva), som inkluderer både hovedbygningen, paviljonger og parken.

Byggstart: Oktober 2011 (prosjektering siden 2007)

Ferdig: Primo 2014

Eidsvollsbbygningen er et av Norges fremste nasjonalsymboler og et yndet turistmål. Restaureringen som nå pågår er langt fra den første, men det er den største og mest omfattende i bygningens historie, med en kostnadsramme på 360 millioner kroner.

– Det har vært gjennomført restaurering og rehabilitering av Eidsvollsbbygningen hvert 50. år, i forbindelse med hvert store jubileum. Bygget skal nå, i størst mulig grad, tilbake til slik det så ut i 1814. Det mest spesielle denne gang er at også kjelleretasjen skal settes i stand slik den opprinnelig var. Det skal ikke lenger bare fokuseres på herskapet; nå skal også tjenerskapet fram i lyset. Tjenerne holdt nemlig til i kjelleretasjen, som inneholdt blant annet kjøkken, bryggerhus, matkjeller og tjenerrom. Når alle 112 eidsvollsmenn spiste to måltider om dagen så sier det seg selv



Denne siden: Pirkearbeid Alt som blir midlertidig demontert – det være seg, dører, vinduer, paneler, lister etc. – tas inn i dette teltet, hvor det blir skrapet, malt og rengjort og plassert tilbake på nøyaktig samme sted som det var før.

Foregående side: Ut av mørket Nå skal også kjelleretasjen, som huset tjenerskapet, fram i lyset. Her er Statbyggs Lasse Kwetzinsky omflanket av Nordby Maskins Øyvind Tørum (venstre) og Kent Dalberg.

at det var en stor aktivitet der nede, sier prosjektleder i Statsbygg, Lasse Kwetzinsky.

Arkeologiske funn

Eidsvollsbbygningen er selvsagt et fredet bygg, og alle restaureringsarbeidene gjøres i nært samarbeid med både Riksantikvaren og Norsk Institutt for Kulturminneforskning (NIKU). I forbindelse med arbeidene i kjelleren ble det avdekket svært overraskende arkeologiske skatter.

– Det ble funnet rester etter en brønn og en grue, samt flere steinbenker. De største funnene er likevel et godt bevart teglsteinsgulv, og under teglsteinsgulvet fant vi også deler av en golvkonstruk-

sjon i stein. Teglsteinsgulvet antar vi er fra 1770-årene, da bygget her var nytt. Steingulvet er nok fra et hus som lå her tidligere, som ble oppført på 1680-tallet og brant ned i 1767, forteller Kwetzinsky.

– Det har også dukket opp mindre gjenstander som porselensdeler, flaskedeler og kritt Piper, men teglsteinsgulvet er det største funnet. Vi hadde egentlig planlagt å etablere et teknisk rom i kjelleren, men vi besluttet å flytte det til kjelleren i nordre paviljong da vi fant dette gulvet.

Grunnmuren ble for øvrig skiftet ut i 1890 og da ble også alle vinduer og tjenestetrapper fjernet. Nå skal både vinduer og trapper tilbake slik de var den gangen.

MÅNEDENS PROSJEKT | EIDSVOLLSBYGNINGEN



Eidsvollsmennene Maskinfører Bjørn-Owe Møkleby, bas Øyvind Tørum og grunnarbeider Kent Dalberg i den historiske salen der Eidsvollsforsamlingen satt i 1814. De synes det er spennende å jobbe med et av Norges viktigste bygg.



Presisjonsgraving

Det er den lokale maskinentreprenøren Nordby Maskin som har ansvaret for grunnarbeidene i forbindelse med restaureringen. Bygningens status som fredet, og dens spesielle plass i norsk historie, betyr at entreprenørene må ty til spesielle fremgangsmåter i restaureringsarbeidene.

– Vi utfører møysommelig presisjonsgraving her, sier Øyvind Tørum, Nordby Maskins bas på prosjektet. Rett utenfor husets hovedinngang graver Nordby Maskins maskinfører Bjørn-Owe Møkleby med stø hånd ytterst forsiktig i bakken.

– Her kan du se hvordan vi graver – eller skraper – oss ned en halv centimeter om gangen, for å avdekke alle tidligere lag i grunnen. Slik ble det også gjort i kjelleren, så det var ganske omfat-

tende arbeid. Kjelleren var fylt opp med leire og stein i et lag på omtrent en meter, og alt dette er nå fjernet og kjørt ut. Og det var i den prosessen at de tidligere ukjente gulvkonstruksjonene ble avdekket, forteller Tørum.

Egen hagearkeolog

Foran gravemaskinen til Møkleby (Volvo EC55C) sitter svenske Anna Andreasson og følger spent med. Hun er en av svært få hagearkeologer i Norden og er leid inn av Statsbygg, da NIKU ikke hadde tilgang til noen selv.

– Det er interessant å se hvordan avgrensingen var her tidligere. Alt må dokumenteres, sier hun entusiastisk og peker på forskjellige farger og ulike gruslag i bakken ettersom Møkleby skraper



Baksiden Eidsvollsbygningen sett bakfra, med vinduet inn mot hovedsalen i midten av andre etasje

vekk stadig nye halvcentimetre fra overflaten.

– Det har også dukket opp mange gjenstander rundt omkring på området her, fra både 1700- og 1800-tallet. Blant annet har vi funnet en del brune glassbiter, som vi antar kommer fra ølflasker. Vi har funnet glass- og porselensskår som er eldre enn fra 1814 og nyere skår fra helt opp til 1960-tallet.

Det er vel bare tre-fire hagearkeologer i Skandinavia per i dag, men det er nok i ferd med å bli litt mer utbredt. Jeg har jobbet i Norge tidligere også, det er kanskje derfor de visste om meg, smiler hun.

Steinknusing

Kjelleretasjen, som altså skal stå ferdig til å ta imot besøkende om

knappe to år, skal nå rekonstrueres slik man mener den så ut for 200 år siden.

– Det er sagt ut hull til vinduer i grunnmuren med wiresag. Vinduene blir plassert nøyaktig der de var i 1814. Også gamle vegger blir slik de var den gangen. Besøkende vil få ordentlig inntrykk av hvordan tjenerskapet hadde det her nede, og de skal også kunne gå opp de gamle trappeløpene til vestibylen som ikke har vært i bruk på 150 år, sier Lasse Kwetzinsky.

– Hullene i muren ble sagt ut i vinkel med den største åpningen innerst. De massive steinblokkene som ble fjernet måtte vi derfor knuse for hånd med slegge for å få ut av huset. De største blokkene var på 300-400 kilo, og vi er støle i skuldrene ennå etter den jobben, som vi gjorde i våres, forteller Øyvind Tørum lattermildt.



1 Nye vinduer Det er sagt ut hull til vinduer i grunnmuren med wiresag. Vinduene blir plassert nøyaktig der de var i 1814.

2 Arkeologisk funn De største og mest overraskende funnene er et godt bevart teglsteinsgulv (bildet), og deler av en gulvkonstruksjon i stein. Teglsteinsgulvet antas å være fra 1770-årene, da bygget her var nytt.

3 Hemmelige dører Tjenerskapet skulle helst ikke bli sett, så det er en del ”hemmelige” dører, trapper og korridorer i bygningen. Her i biblioteket kunne tjenerne smette ut og inn gjennom bokhyllene.

4 Fredet Det tilstrebes å ta vare på og bruke så mange opprinnelige bygningsdeler og materialer som mulig i og med at hele bygget er fredet. Her kan man se hvordan en råttne del av en bjelke er erstattet med nytt treverk.

Takvinduer

I motsetning til kjelleren, har resten av Eidsvollsbygningen vært relativt godt vedlikeholdt gjennom årene. Men alt skal likevel settes i stand slik man mener det så ut var da eidsvollsmennene skapte historie der inne.

– Inne i selve huset har vi hatt diverse demonterings- og rivearbeider. Blant annet har vi fjernet alle ventilasjonsanlegg og –kanaler. Det var ganske utfordrende til tider å kripe opp i de trange kanalene, forteller Tørum.

– I loftsetasjen har vi revet ut og klargjort for nye takvinduer, i tillegg til at vi har fjernet ventilasjonskanaler. Ellers dreier det meste seg om overflatearbeider. Det skal for eksempel lages tapeter slik det ble gjort opprinnelig. Alle huslige gjenstander, inkludert kakkelovner, er fjernet midlertidig, og alle gulv er dekket til for beskyttelse, sier han.

Møysommelig arbeid

I og med at bygningen er fredet, tilstrebes det å ta vare på og bruke så mange opprinnelige bygningsdeler og materialer som mulig. – Det som er råttent må fjernes og erstattes med samme treslag og samme dimensjoner. Alt som blir midlertidig demontert – det være seg, dører, vinduer, paneler, lister etc. – tas inn i et stort telt rett foran huset. Der blir det skrapet, malt og rengjort. Alle materialer blir nummerert, slik at de blir plassert tilbake på nøyaktig samme sted som det var før. Det er et svært møysommelig arbeid, sier Tørum.

Park og paviljonger

Det omfattende restaureringsprosjektet inkluderer også oppgradering av parken rundt og paviljongene på hver side av hovedbygningen. Parken skal opprustes, men ikke settes tilbake



til 1814-standard, da man ikke har tilstrekkelig kunnskap om hvordan den så ut den gangen. Nordby Maskin er ikke involvert i parkarbeidene.

– Vi har imidlertid en egen kontrakt med kommunen om legging av vannrør, blant annet til sprinkleranlegg i bygningene, og derfor blir det nok likevel en del graving og arbeid i parken. I tillegg blir det litt graving i forbindelse med ny sjakt til teknisk rom fra hovedbygningen og over til paviljongen, forteller Kent Dalberg, grunnarbeider i Nordby Maskin.

– I paviljongene gjør vi også omfattende arbeider. Vi har blant annet utført riving, takarbeider, utgraving av kjellere, drenering og riving av himlinger.

Mest arbeid har det vært i den søndre paviljongen, hvor det viste seg å være mye mer dårlig tømmer enn man trodde på forhånd, sier Tørum.

Bobcat vs. shetlandspanni

At dette prosjektet skiller seg ut fra mengden, er det er ingen tvil om. Selv drevne anleggskarer vet å sette pris på å få ta del i det.

– Det er klart det er fryktelig spennende å få lov til å være med på et slikt prosjekt i det som på mange måter er Norges viktigste bygg. Det er ikke mange som kan si at de har kjørt gravemaskin inne i Eidsvollsbygningen, sier Møkleby tilfreds.

– Forrige gang det ble gjort arbeider her nede i kjelleren, mellom 1890-1910, ble det visst benyttet shetlandspannier, stemmer Tørum i.

– Da var nok en 1,6 tonns Bobcat å foretrekke, selv om det var trangt der nede, avslutter Møkleby.

Tekst og foto

| RUNAR F. DALER

MED INNSTEG F



RA SIDEN

Kompakt, lettmanøvrert, rask og smidig til planeringsoppgaver. Men framfor alt har JCB 225 et ekstra kort på hånda i konkurransen med andre produsenter av skidstyrte kompaktklaster med den nyutviklede dørmontasjen for innsteg fra siden av maskinen.



MASKINTEST | JCB 225

Denne måten å tenke nytt på er både revolusjonerende og utviklende for brukerne av maskiner i anleggsbransjen. Dersom jeg skulle velge mellom sammenliknbare maskiner av flere merker av denne maskintypen, ville jeg nok gå for denne med sideinnsteg framfor atkomst gjennom frontruta.

For øvrig er dette snakk om en kompakt og lettmanøvrert maskin som det for eksempel går raskt og smidig å planere ut et lass matjord med. Løfthøyden og skuffevinklene er bra, og det går greit å komme nærmere innpå hjulene med skjæret. Bra!

Hytta

Det aller beste med JCB 225 er altså at det er veldig enkelt å ta seg inn og ut av hytta. Det er ikke spesielt ofte man kan notere seg for revolusjonerende nyheter på anleggsmaskinenes grunnkonstruksjon nå for tida, men her har JCB virkelig gått egne veier i forhold til gjengse løsninger. Aggregatet har bare en arm, og det er derfor plass til en helt vanlig hyttedør på venstre side. Man slipper å klatre over skuffen og inn gjennom frontruta. Det er bra både i et sikkerhetsmessig aspekt og veldig bra for dem som måtte lide av klaustrofobi i liten eller større grad.

Dessuten er sikten veldig bra. Den eneste ulempen vi finner er at man ikke ser skjæret på skuffen. Vi anbefaler å velge en skuff med en litt mer framstrakt bunn.

Det kreves ingen nøkkel for å starte JCB 225, bare tast inn en sikkerhetskode og motoren snurrer i vei. Instrumentene er lett tilgjengelig samlet oppunder taket på begge sider av frontruta, og ikke i synsfeltet. Dermed blir sikten bedre oppover, og det er mer naturlig å kikke nedover når man sitter og kjører.

Man må derimot strekke seg skikkelig ut for å nå håndtaket og stenge døra innenfra. Et lengre håndtak hadde gjort seg bra.

Tradisjonelle skidsteers har nødutgangen gjennom bakruta, men det er gjerne vrient for førere av mitt kaliber å ta seg ut den veien. På JCB 225 er nødutgangen å finne via frontvinduet.

Inntaket for gjenbruk av hyttelufta er plassert ved golvet, og der samles ofte leire og smuss som når det tørker blir støv som trekkes inn og spres/blåses rundt i hytta. I testmaskinen registrerte vi også pollen som drev rundt, og dette er ikke bra for allergikere. Se og få flyttet inntaket og monter et effektivt filter, lyder mitt råd. Og en ting til; hyttedøra er i rent stål og uten dempemateriale. Det bidrar til lydnivået i hytta.

Hydraulikk

Maskinen har hydraulisk hurtigkopling, og byr på kjappe skift av skuffer og redskap. Skuffen låses via to tenner som passer i to innebygde hull. Disse er utsatt for oppsamling av skitt, lort og fukt, og om dette fryser eller stivner blir det fort et problem å få låsetennene på plass. Hydraulisk sideforskyvning av to sylindrer ville slik vi oppfatter det, være en bedre løsning, noe i likhet med Volvos hurtigkopling for hjullastere. JCB produserer nettopp denne maskinen på lisens for Volvo, og bør jo kunne få låne teknologien.



Motor/drivverk

Da jeg entret materialhaugen kjentes maskinen nå og da litt veik. Jeg skulle gjerne hatt litt flere krefter til disposisjon da skuffen skulle fylles. Testmaskinen klarte 22 km/time, og fortere enn det ville jeg for all del ikke kjøre. Når man kjører ned i en dump eller en hump i full fart gynger maskinen veldig lett. Da er det om å gjøre å ha full spak rett framover så man unngår å svinge utilsiktet.

Service/daglig vedlikehold

Atkomsten i motorrommet er helt ok. Det er lett å sjekke kjøle- og spylevæsknivå på innsiden av motordekselet. Tanklokket sitter nøyaktig midt mellom bakhjulene der det gjerne spruter opp leire, sand og støv fra underlaget. Vi anbefaler å dekke til lokket med ekstra beskyttelse, eller rett og slett flytte det til et mer beskyttet sted.

Og når vi først er inne på leire skitt og støv, råder vi JCB til å tenke mer på mulige former for sprutskjermer som vil gjøre det enklere å holde maskinen ren.

Maskintester

| ROBERT NYLUND

Foto

| LARS-OLOF TANDBERG



Karakterboka

Hytte		Styrke	3,5
Sikt	4,5	Motor/drivverk	
Plass	4,5	Transporthastighet	4,5
Ergonomi	4,5	Service	
Instrumentering	4,0	Daglig vedlikehold	4,5
Hytteklima	3,0	Atkomst ved service	4,0
Hydraulikk		Totalt	4,2
Følsomhet	4,5		
Hurtighet	4,5		



Tekniske data

Tjenestevekt	3.950 kg
Motor	JCB Dieselmax TC-63
Effekt	55 kW (74 hk)
Maks. hastighet	11 og 22 km/t
Skuffevolum	535 liter
Tipplast	2.226 kg
Brytekraft	2.585 kg
Lydnivå hytte	78 dB(A)
Lydnivå eksternt	86 dB(A)

Standard utstyr

- Hydraulisk redskapsfeste
- Nøkkelfri start
- Radio
- To hastigheter
- Air Condition
- Planeringsskuffe

Grunnpris:

440.000 pluss avgift
(avhengig av utstyr)

NYHETER, NORGE OG NASJONAL M



SKOGSMESTERSKAP MØNSTRING



En rekke faglige oppdateringer i tilknytning til skogen høsten 2012 innledes med stormønstringen Hurdagene i september, der også NM i skogsmaskinkjøring for lærlinger blir et sentralt innslag. Maskinprodusenter varsler visning av nyheter. Og som vanlig byr skognæringen på flere utfordringer som både forskningsmiljøer og bransjeorganisasjoner engasjerer seg i.

BIOENERGI på HUR



Nasjonal mønstring Hurdagene 2012 står for døra. Her et miljøbilde fra 2008.

Fredag 21. og lørdag 22. september blåser Mathiesen Eidsvoll Værk ANS, Det norske skogselskap og Skog og landskap i gang Hurdagene 2012, denne gangen også med en egen avdeling for bioenergibransjen.

Hurdagene arrangeres hvert fjerde år, og er en stormønstring der skogbransjen i første rekke møter publikum. De tre samarbeidende partene gjør hva de kan for å presentere bredden av maskin- og utstyrsleverandører, forskning, utdanning og utvikling innen skogsektoren på et og samme sted. Også denne gangen ute i den virkelige skogen til duften av bålroyk, grillkull og diesel. Skikkelig skogsarbeidermiljø, med andre ord.

Men arrangørene har også sett litt større bredde i dagens markeder.

- Med bakgrunn i at bioenergibransjen for tida er i sterk vekst, satser vi på en egen avdeling for leverandører til dette markedet, sier prosjektleder Tore Molteberg i Skogselskapet.

- Hurdagene satser samtidig på å legge presentasjonen i skogen der skogbransjen hører hjemme. Ved å følge en egen utstillersløype

DAGENE 2012



På gjensyn? Jonas Myrvold (nærmest), Daniel Wolden, Magnus Skogli, Einar Grønvold og Andre Bråtesveen stilte som lærlinger på Hurdagene i 2008. Blir de å treffe i skogen i år også, nå som erfarne maskinførere?

får publikum kontakt med alle leverandørene og det de har på hjertet.

Nytt sted i år

Og eventuelle leverandører med særskilte utstillingsbehov er allerede hjulpet på beste måte av arrangørene, slik at en og annen overraskelse også kan ligge på lur i ei glenne eller en teig, ifølge Molteberg. Utstillere som vil vise fram seg og sitt under tak har til og med fått lagt ut strøm til teltene sine, slik at du som besøkende kan skue det hele på tørre vilkår.

Skogmønstringen er denne gangen lagt til Bergermoen i Eidsvoll kommune, med oppmøtebase ved Letohallen kloss inntil E6 på Dal med både overnattingstilbud og gode parkeringsforhold. Herfra vil det gå matebusser til og fra utstillingsstedet inne i skogen.

- Men utstillerne har anledning til å kjøre helt fram til utstillingsplassen, opplyser Tore Molteberg.

Også for veivedlikehold

Hurdagene ble for første gang arrangert i 1991, og har i årene etterpå utviklet seg til landets ledende fagmesse for det utøvende norske skogbruket. Foruten skogsdrift er maskinutstillingene vanligvis også rettet en del inn mot veivedlikehold. Og i år også med stor omtanke for bioenergibransjen. Forrige gang Hurdagene ble arrangert i 2008 var 40 utstillere på banen og om lag 2.000 besøkende inntil løpet av de to dagene fagmessen varer.

Tekst og foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN



Superkvartett Terje Jørgensen (i midten), Steinar Sætha, (t. v.) og Henrik Larsson beholder topprankingen for profesjonelle førere etter at lærlingene har kjørt sitt eget NM på Hurdagene.

HVEM KAN SLÅ SÆTHA & CO?

Verken regjerende norgesmester i skogsmaskinkjøring Terje Jørgensen, sølvgrossist Steinar Sætha eller bronseveteran Henrik Larsson stiller til start på norsk mesterskap i skogsmaskinkjøring på Hurdagene. Det gjør derimot en hel del lærlinger i skogsmaskinførerfaget med mål om en gang å kanskje bli gode nok til å slå Sætha & Co i real konkurranse.

Jørgensen, Sætha og Larsson er profesjonelle skogsmaskinkjørere som sammen med Tor Hallgrim Benterud (ikke avbildet) har dominert øverst på resultatlistene i nasjonal mesterskapsammenheng i flere år. Bare unntaksvis har noen outsiders klart å vippe dem av pallen.

Denne gangen kjøres imidlertid et norgesmesterskap kun for lærlinger og elever ved videregående skoler som ennå ikke har nådd lærlingstatus i utdanningsløpet.

- På Hurdagene skal lærlinger og elever på videregående skolenivå i skogfaget konkurrere i vennskapelig kappleik. Samtidig demonstrerer de skogsmaskinkjøring der teknikk, presisjon og hurtighet avgjør hvem som blir "Beste lærling skogsoperatør 2012," sier



Like vilkår NM-deltakerne får kjøre hver sin identiske Ponsse-maskin under konkurransene.

seksjonssjef Einar Østhassel i MEF avdeling Skog. Årets eneste skogsmaskinmesterskap omfatter med andre ord ikke de profesjonelle maskinførerne. Men spenningen uteblir jo slett ikke av den grunn!

Det er Ponsse som stiller med to identiske lassbærere i konkurransen. Med dem skal deltakerne to og to utføre flere typer oppgaver på veien gjennom løypa. Beste tid sammenholdt med eventuelle poengtrekk ved feilmanøvrer legges til grunn for hvem som går videre til kvart-, semi- og til slutt superfinalen.

Øvelsene krever det ypperste av kontroll over nerver, presisjon, kløkt og fingerferdighet langt ut over det som kreves i en vanlig arbeidssituasjon. Men utfordringene er selvsagt av samme type som kan dukke opp i løpet av en vanlig arbeidsdag. Den store forskjellen er konkurransesituasjonen der det minste feilgrep denne gangen kan koste både heder, ære og edelt metall.

Ifølge arrangørene går påmeldingsfristen ut 1. september, og deltakere bes melde seg på via epost mef-srm@mef.no. Se før øvrig www.mef.no for ytterligere informasjon.

Tekst og foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

HER ER MESTERSKAPSPROGRAMMET

Lørdag 22. september.

- Kl. 0900 Velkommen og registrering av deltakere
Gjennomgang av sikkerhets- og konkurranseregler (pliktig deltakelse)
Loddtrekning av parheat
Gjennomgang av bane inkludert forklaring av poster og bedømming
- Kl. 1130 Servering av lunsj p standplass
- Kl. 13.00 Kvalifiseringsrundene starter
- Kl. 15.00 Finalerundene starter
- Kl. 17.00 Premieutdeling i "Beste lærling skogsoperatør 2012"
Pluss nr. 2/nr. 3/Alle/Åpen klasse

Speakertjenester: Torinn Kringlebotn

Jury: Monrad Lassemo, Terje Varli, Eva Skagestad, Per Skaare

Banemannskap/sikkerhet: Skogsentreprenører i MEF

Maskinpark: Ponsse

Vei- og oppmålingsspray

Blinkens vei- og oppmålingsspray

Malingen er vannbasert og er den mest miljøvennlige på markedet. Fäses i fargene fluor orange, gul, rød, rosa, fluor grønn, fluor blå, sort og hvit.

Innhold 500ml. Pris pr. kartong (12 stk.) **kr 540,-**

Tilbehør:
Spraypistol kort
Kr 190,-

Spraypistol lang med hjul (74cm)
Kr 250,-



Skrivespray

Blinkens 360 graders skrivespray

Merkespray som kan brukes i alle retninger.

- Kan brukes i kuldegrader
- Tørker fort - selv på våte underlag
- Mer fargepigmenter gir kraftigere farger
- Høyere gasstrykk gir tomme bokser



Sprayen leveres i fargene fluor orange, hvit, gul og rød.
Innhold 500ml. Pris pr. kartong (12 stk.) **kr 696,-**

Bestselger til tunnel arbeid!



58,-
pr. boks

Vnr. 10187 Vnr. 10188 Vnr. 10189 Vnr. 11098

Ved store kvanta, ta kontakt for pristilbud!

Trafikkspray

Blinkens Trafikkspray

Hurtigtørkende og slitesterk merkespray med god dekkevne. Proff merking av p-plasser, lagerhaller m.m. Fäses i fargene gul og hvit.

Innhold 590ml. Pris pr. kartong (12 stk.) **kr 1.140,-**

Tilbud: Sprayvogn med en kartong spray **kr 1.990,-**



95,-
pr. boks

ASFALT & BETONG

Alle priser er eks. mva.

Bestseller!

Topcon GRS-1 RTK Mottaker

Topcon GRS-1 Nettverksrover!

Markedets mest solgte nettverksrover!
 Mer enn 600 brukere i Norge!

Selv om den er liten i størrelse og vekt, inneholder den alt du trenger for å gjøre jobben raskt og effektivt. Ved å koble til et RTK nettverk får man nøyaktighet på centimeternivå.

- Tofrekvent GPS + GLONASS
- 72 universelle kanaler
- Innebygd kamera
- Integreert GPRS/GSM
- Bluetooth og WLAN
- Veistikking
- Innmåling
- Utsetting
- Volum
- Norsk program

Ta kontakt for mer informasjon!



Topcon RL-SV2S Tofallslaser

Ny og robust tofallslaser fra Topcon!

Laseren har 5 års garanti og leveres i koffert med mottaker og brakett.

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



Varent. 11941 RL-SV2S Basic kr 14.900,-

Varent. 11903 RL-SV2S + kr 18.900,- (+ leveres med fjernkontroll, oppladbart batteri og lader)

Bensindrevne Borhammere

Bensindrevne borhammere med Honda 4-takts motor

Med 4-takts motor får du lavere bensinforbruk, mindre vibrasjoner, lavere lydnivå, mindre utslipp og ingen oljeblanding i drivstoffet.

Varent. 11986 Loke-26 4T kr 13.900,-

Varent. 11985 Balder-36 4T kr 21.900,-

NB! Vi har også borhammere med 2-takts motorer. Se www.blinken.no for mer info.



Alle priser er eks. mva.

TJUVTITT FØR NORGESPREMIEREN

En ukes tid før Spania vant finalekampen i fotball-EM 1. juli tok også Komatsu Forest i Stange "én spansk én" og kjørte førpremiereshow med den helt nye lassbæreren 865. Og det tre måneder før maskinene offisielt slippes på Hurdagene i september.



Grundige Steinar Sætha og Ingvild Skeie sjekker ut alle detaljer på nye Komatsu 865.

Godkjent Marius Heggedal konstaterer at 865-hytta er ryddig.

Blant de mange nysgjerrige som stilte på den improviserte tjuvpresentasjonen dukket også flerfoldig medaljevinner i NM i skogsmaskinkjøring de seneste årene, Steinar Sætha opp for å sjekke ut hva 865 har å by på. Med seg hadde han maskinførerkollega Ingvild Skeie hos Holmgren AS. Hun kjører til daglig en Komatsu 840.3, mens Sætha håndterer en hogstmaskin av et konkurrerende merke.

- De siste halvannet årene har jeg kjørt hogstmaskin, og nesten bare John Deere 1170. Derfor er jeg nå lite vant med Komatsu-maskiner. Unntaket er erfaringene jeg har fra konkurranser i norgesmesterskap, der Valmet – som det da het – var maskinmerket, sier Steinar Sætha. Akkurat som kollega Skeie mener han det er viktig å følge nøye med på utviklingen som stadig pågår i skogsmaskinparken, samme hvilket merke det er snakk om.

- Det er helt nødvendig å følge med på alt nytt som kommer fra maskinprodusentene. Det er om å gjøre å henge med i svingene, understreker Steinar Sætha og retter på John Deere-lua før han klatrer etter Ingvild Skeie inn i 865-hytta.

Omtenksoverprodusent

Det var et velvillig svensk/japansk moderapparat som omsorgsfullt nok overlot Komatsu Forest på Stange sitt eneste visningseksemplar av helt nye 865 for å mjuke opp den norske skogsentreprenørbransjen lenge før maskinen er leveringsklar her i landet. Den andre av høstens maskinnyheter, den noe mindre Komatsu 855, avdukes ikke i salgbar versjon før utpå høsten. Salgssjef Erik Øverbø er høyt oppe og går.

- Det ser bra ut. Vi har allerede solgt én 865 og én 855 usett, og det lenge for vi kan levere maskinene. De vekker tydeligvis en viss oppsikt. Det er jo ikke ofte en helt ny skogsmaskin ser dagens lys. Da vi kjørte en tilsvarende visning av maskinen i Vestfold tidligere i juni, regnet vi med et oppmøte på 20-25 personer. Men det kom faktisk over 100, og én for anledningen helt fra Rogaland. Det var på nipet at vi ikke gikk tomme for kaffe, pølser og hamburgere, sier Erik Øverbø.

Utslippskrav

Foranledningen til de to nye lassbærerne er som for alle andre offroad-gående maskiner Steg IIIB-utslippskrav knyttet til NOx og partikler for motorer over 130 kW. Komatsu Forest anvender finske Sisu E3-Power motorer (henholdsvis 204 og 215 hk/855 og 865) som bygger på SCR-metoden (Selective Catalytic Reduction) med katalysator og bruk av AdBlue-tilsetning i drivstoffet. Ifølge produsenten forbrenner motorene nå så godt at ekstra partikkelfilter ikke er nødvendig.

- Løsningen legger opp til at det blir mulig å innfri også det aller siste



utslippskravet som kommer i 2014 uten store omkonstruksjoner i motorene, sier Erik Øverbø.

Som de fleste andre maskinprodusentene innen så vel anlegg som skog, har Komatsu Forest benyttet anledningen til en rekke forbedringer på 855 og 865 som erstatter henholdsvis 840.3 og 860.3-modellene.

Begge kommer som før med henholdsvis 6WD/8WD, og har i begge versjoner fått økt lastekapasiteten med ett tonn til respektive 13 og 15 tonn.

Nye løsninger

Det nye hyttedesignet som innfrir alle ROPS-, FOPS-, OPS- og ISO-krav til sikkerhet, vibrasjoner og støy er utenfra mest iøynefallende med lavere vinduslinje rundt baut som gir større siktareal. Innvendig er førerretet oppgradert, benplassen bedre og instrumentering og sikringsopplegg mer ryddig enn noen gang. Ergonomien i spakbevegelsene er basert på det siste innenfor forskning på mikromuskulatur og nervebaner, ifølge Erik Øverbø (se annen sak).

Begge maskinene leveres med CRF-kran og 7,8 meters rekkevidde som standard, men 865-varianten har noe større løftemoment. Vridningsmomentet er det samme, og begge modeller har Komatus egen G28 gripeklo.

- Ja, Øverbø har helt rett, han. Her var det faktisk veldig oversiktlig, ryddig og god plass, fastslår maskinfører Marius Heggedal hos HF Anlegg og Skog AS i Høland da han entrer hytta etter at Ingvild Skeie og Steinar Sætha har prøvd seg ferdig.

Heggedal er stolt bærer av en Ponsse-cap som signal om at det brukes en Ponsse-hogger i driften sammen med en Rottne hogstmaskin. Men

TEMA | AKTIV HØST I SKOGEN

lassbæreren er en 2001-modell Valmet 840.1. Hvorvidt det blir ny lassbærer type Komatsu 855, som størrelsesmessig erstatter 840-serien, har Heggedal ingen formening om for øyeblikket.

Bredt tilvalgstilbud

Helt nytt på 855 og 865 er også at frontdekselet kan vippe framover og blir arbeidsplattform med atkomst til hele motoren forfra.

- Sammen med stepsides på hver side kan absolutt alt i motorrommet nås for hånd, sier Erik Øverbø.

- Diesel-, AdBlue- og hydraulikkoljefylling deler felles plass under en luke utenpå hytta. Alle slanger til kran og gripeklo passerer en lett tilgjengelig skjøtesentral som gir raskere utbedringer ved eventuelle slangebrudd. 865 leveres med såkalt Comfort Bogie med reduksjonsgir i hvert av navene, summerer Øverbø opp.

Blant tilvalget finnes blant annet sentralsmøring og ekstra lyspakke rundt hyttetaket.

Gårdbruker og skogeier Hallgeir Solberg var også blant dem som stilte til vurdering av nytt maskineri produsert i Umeå langt nord i Sverige. Siste 865-skudd på stammen var trekkplasteret.

- Jeg har en Valmet 911 hogger og Rottne lassbærer og driver litt i egen skog. Når de i tillegg har satt fram den nest største Komatsu 931-hoggeren, må jeg jo myse litt på den også når jeg først er her, gliser Hallgeir Solberg.

Tekst og foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN



Skjøtesentral Her passerer alle slanger til kran og gripeklo.



Bredde Småskaladrivere Hallgeir Solberg er også interessert i Komatsu 931-hoggeren som var plassert ved siden av 865, her sammen med Erik Øverbø.



På vippen Helt ny front på 865 med nye egenskaper, blant annet som...



.....arbeidsplattform med atkomst til motoren, viser Erik Øverbø.

Melbye^M

Melbye Skandinavia er et ledende teknisk Skandinavisk salg- og markedsføringselskap 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.



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

FÅR NYTT HOVEDKVARTER TIL JUL

Julenissen er ekstra gavmild mot Komatsu Forest AS i år. Like før jul flytter selskapet inn i helt nye lokaler på Stange, godt synlig fra hovedfartsåren E6.



"Bygg reis deg" Erik Øverbø skuer over det som før jul skal bli Komatsu Forests innflytningsklare hovedkvarter på Stange.

- Det blir gjevt med nye lokaler, ja. Grunnarbeidene er på det nærmeste ferdig (primo juli, red. anm.) og hele anlegget er kostnadsberegnet til mellom 18 og 20 millioner kroner, sier salgssjef Erik Øverbø.

- Planen er å feire med åpningsfest 1. desember dersom alt er klart. Og det regner vi med at det er.

Kanskje inviteres julenissen på en gløgg også. Øverbø har på sin side hatt flere fingrer med i spillprosessene rundt prosjektering, designløsninger og plassdisponering i forhold til selskapets daglige behov. Det er Syljuåsen som står for utbyggingen og blir eier av bygget. Komatsu Forest skal kun være leietaker.

Julenissen spiller altså i den store sammenhengen kun en symbolsk rolle denne gangen.

Tett på E6

Maskinentreprenør M. Doubloug AS i Furnes er blant dem som har tatt i et maskintak eller to med grunnarbeidene. Da Anleggsmaskinen var innom byggetomta, var armeringsgjengen i full gang med avsluttende arbeider før siste fase av sålestøpingen skulle starte. En 8-tonns Cat-graver fra Dobloug svingte bom og stikke med skuffen full av planeringsgrus.

- Det er viktig at bygget utformes slik vi vil ha det. Tomta er på 8 mål og ligger faktisk bare et par-tre steinkast fra der vi holder til i dag.

Vi får derfor veldig god plass til lagring av brukte maskiner også. Hovedkvarteret vårt blir nå godt synlig fra E6, og det er en viktig detalj, synes Erik Øverbø.

Gammelt og dyrt

Bygget blir på 1.400 kvadratmeter og anlegges på en flate med fem kjøreporter for verksted, vedlikehold, montering og liknende, pluss en port for vask.

- Desstuen med nok plass til kontorer, butikk, lager og kantine. All oppvarming baseres på jordvarme. Det siste er en helt ny løsning for oss.

Fordi Felleskjøpet AS har eid 40 prosent av Komatsu Forest fra 1992, er det både upraktisk og vanskelig å fordele og planlegge kostnadseffektive grep med dagens bygg hvis også det skulle eies i fellesskap.

- Mye av driften av nåværende bygg her er veldig lite effektiv. Det er ikke lett å fikse eller utbedre noe uten at det blir dyrt, og samtidig uten at vi vet helt sikkert på forhånd om det blir noe bedre. Derfor er det like greit å ta alt sammen fra bunnen av, sier Erik Øverbø.

Tekst og foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

MELLOM BARKEN OG VEDEN

Salg av trevirke med trekk for bark er en måleregulering som ble stadfestet på begynnelsen av 1980-tallet, omtrent samtidig med at de første skogsmaskinene ankom landet og la grunnlaget for dagens helmekaniserte skogbruk.



Barken og veden

Skogsmaskinene brukes også til framkjøring av barken som sitter utenpå hver eneste trestamme. Da er det urimelig at skogsentreprenørene ilegges trekk for barken ved oppgjør, mener Einar Østhassel (Illustrasjonsfoto).

Bestemmelsen om barktrekk ble den gangen innført over natta, hvis praktiske konsekvens var at skogeiers salgsvolum ble mindre mens skogsentreprenøren vederlagsfritt måtte kjøre fram tilsvarende mer. Begrunnelsen var at kjøpers videre håndtering av stokken var forbundet med «merkostnad» for fjerning av verdiløs bark.

I den gamle tariffen for manuell hogst ble skogsarbeideren kompensert for dette ved at det ble gitt tillegg for måling på bark. Innmåling av de tradisjonelle tømmerstokkene med/uten bark har gjennom alle disse år vært praktisert som en avtalt målebestemmelse mellom kjøper/selger. Muligens en grei regel for 30 år siden!

Mangedoblet verdi

Mye har skjedd siden den gang, for eksempel økende leveranser av virke til dagens marked for energigjenvinning, hvor nettopp anvendelse av bark levert fra skogbruket har fått sin rettmessige brukerverdi. Jmfør Tofte/Sødra som i disse dager (medio juli, red. anm.) faser ut 16.000 tonn tungolje til fordel av miljøriktig bruk av bark. Et raskt søk på nettet viser også at salg av bark til «hus & hage» av for eksempel en 80 liters sekk bark, mangedobler sin verdi straks denne skilles fra tømmerstokken.

Det er vår påstand at markedet for bark er kommersialisert og at skogsentreprenørene skal ha godtgjort for sitt maskinelle bidrag til denne verdiskapning. Det er ikke godt nok, som enkelte hevder, at oppgjør for bearbeidet og ferdig transportert bark allerede ligger innkalkulert i entreprenørens gjeldende enhetspriser. Kjøper man appelsiner i løs vekt, må man betale for skallet også.

Fradrag for bark

Skogsentreprenørene kjører fram rundtømmer fra tynningsdrifter som

går til forbrenningsindustrien/bio/flis – samtidig som man trekkes for kanskje 10-12 prosent bark av det fremkjørte volum.

Sjablonmessig trekkes all slipp 1 prosent for «usynlige feil» - uansett kjøpers anvendelse. Mange skogsentreprenører oppfatter dette som et «urimelig» avtaleforhold all den stund hele treet med både greiner og bark forsvinner inn i samme forbrenningsovn.

Stokk/FMB-måling

Teknisk måles tømmer helt korrekt og i henhold til hva kjøper og selger har avtalt som oppgjørsform, blant annet at volummåling av rundvirke bygger på fastkubikkmeter under bark:

Stokk-måling måler man på bark og deretter trekkes barken - ved optisk stokkmåling trekkes bark etter barkfunksjoner, ved manuell klaving gjør man et skjønnsmessig trekk av bark slik at diameter blir registrert på bar ved.

FMB-måling (= måling av hele lag på lastebil) skjer barktrekk som en del i faktortabell som gir fastmasseprosent.

Det er lite nytt at skogsentreprenører sliter tungt økonomisk og med gjennomgående svært små marginer per maskin/lag. Da er det avgjørende for fortsatt drift at man til minimum krever godtgjort for hva skogsmaskinene faktisk brukes til - også for framkjøring av bark.

Tekst

| EINAR ØSTHASSEL

Illustrasjonsfoto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

LÆRLINGENE FÅR SUPERUTDANNING

Det svenskutviklede Reco-kurset i skogsmaskindrift har tatt bransjen med storm. Opplegget er så godt mottatt at også sisteårslærlingene i skogsmaskinførerfaget i Hedmark og Oppland i år har fått ta del i superkurset som egentlig er utviklet for å gjøre drevne maskinførere enda mer drevne.



Vørsågod neste? Ifølge Edvard Rustad (t. h.) kan påtroppende lærling Kjetil Andre Bråten trolig også gå på superkurs før han avlegger fagprøven i 2014.



På superkurs Fagprøveklare Jonas Karpow (t. v.) har gått på superkurs i skogsmaskinkjøring sammen med Finnskogen Skogservice-sjef Kåre-Olav Strand i regi av OKAB-konsulent Einar Rustad (t. h.). Alt ligger an til at førsteårslærling Kjetil Andre Bråten (bak t. v.) får delta på samme kurs om to år.

- Dette var faktisk helt supert, altså, utbryter maskinførerlærling Jonas Karpow.

Etter å ha slitt to år ved skolepulten på Sønsterud videregående skole og påfølgende to års maskinførerpraksis som lærling hos Finnskogen Skogservice, er han

enig i at det lett kan føles som om man er fullstendig utlært som skogsmaskinfører.

- Det var jammen heldig for meg at OKAB-konsulenten tilbød meg å få delta på Reco-kurset før ferien. Og du verden så mye ny og nyttig kunnskap jeg og de

andre lærlingkollegene fikk der, sier Jonas Karpow.

- Jeg er ganske sikker på at vi nå er i stand til å avlegge en enda bedre fagprøve enn om vi var dette kurset foruten. Vi må selvsagt avlegge prøven i henhold til fagplanen, men det er mye

ekstra vi nå har fått innblikk i som jeg tror kan gjøre sitt til å heve kvaliteten på gjennomføringen av fagprøven betydelig, sier Karpow.

21-åringen fra Namnå i Hedmark avlegger etter planen fagprøve nå i august, og overlater

KATO HD308 USV - ny 8 tonner i serie V

Ta kontakt
for et godt
tilbud!

- Japansk velkjent kvalitet
- Driftssikker og pålitelig
- Unik løftehøyde

- Monobom
- Høy stabilitet
- Servicevennlig

MOTORSALG

Tlf 55 52 60 50 - www.motorsalg.no

Stand i401 på
DYRSKU'N
14.-16.september



TEMA | AKTIV HØST I SKOGEN



Ledelse Kursansvarlig Eva Skagestad flankert av de norske Reco-instruktørene Ole Bertil Reistad (t. v.) og Terje Stubberud. Bak står Ole Henrik Bakken, Jim Egil Bjerke, Andreas Skyrudsmoen, Bjørn Vegard Lierhagen, Odd Olav Bakken, Erik Myrstuen, Ørjan Hagen, Jonas Karpow, Roger Pildahl, Håvard Udnæseth og Kåre-Olav Strand (i vilkårlig rekkefølge).



Alle skal med Som daglig leder er Kåre-Olav Strand opptatt av at alle ansatte i Finnskogen Skogservice skal ha så høyt kompetansenivå som mulig.

deretter lærlingplassen sin til Kjetil Andre Bråten (18) fra Kjellmyra, som var ferdig med sin toårige sønsterudperiode i juni.

Ni lærlinger, to fylker

Ifølge OKAB-konsulent i Hedmark og Oppland, Edvard Rustad, vil

høyst sannsynlig også Bråten få delta på Reco-kurs når også han er moden for å avlegge fagprøven om et par års tid.

- Nå i juni fikk jeg plass til alle mine ni sisteårslærlinger i de to fylkene på kurset som kjøres i regi av Skogbrukets kursinstitutt på Biri, et heldags teorikurs og en dag med praktisk oppfølging i skogen på

TESTER NYTT SKOGSBRANSJE- KURS

Skogbrukets kursinstitutt på Biri ønsker å teste et nytt svensk kurskonsept for skogsentreprenører og etterlyser "prøvekaniner" i Norge som i så fall får delta til sterkt redusert kursavgift.

- Kurset fokuserer på bedriftens økonomi og muligheter for økt inntjening og egenkapital. Kurset er anbefalt oss av fornøyde deltakere i Sverige. Vi ønsker å teste kurset for å unngå å eventuelt finne opp hjulet på nytt før velger å eventuelt ta det inn i vårt bedriftsutviklingsprogram for skogbrukets entreprenører, sier Eva Skagestad i Skogbrukets kursinstitutt. Skagestad opplyser at kurset er praktisk lagt opp med lite forelesninger, men med mye gruppediskusjoner og cases fra virkeligheten. Testkurset holdes av mannen bak det hele, Mats Hellner selv.

- Samlingene går over to dager ved Honne hotell og konferansesenter på Biri i uke 44 og 46, sier Eva Skagestad og ber interesserte ta kontakt direkte for påmelding eller spørsmål.

maskin sammen med en av kursinstruktørene, sier Edvard Rustad. - Målet er å få alle sisteårslærlingene med på Reco-kurset som er utviklet av svenske Anders Mørk i regi av svensk Skogforsk med fokus på bedre effektivitet, lavere drivstoffkostnader og økt produktivitet. Reco-logoen er en internasjonal forkortelse for Rational Efficient Cost Optimization, og norske Ole Bertil Reistad og Terje Stubberud er rekruttert og spesialtrent til jobben som kursinstruktører her til lands. De to er velkjente fjes i bransjen fra før, og har til nå hatt over 120 skogsmaskinførere fra en rekke av landets skogsentreprenører, på skolebenken.

Alle på kurs

Da daglig leder Kåre-Olav Strand i Finnskogen Skogservice fikk forespørsel fra Edvard Rustad om å sende lærlingen Jonas Karpow på Reco-kurs, meldte han like godt på alle egne ansatte i samme slengen. - Jeg hørte om dette kurset i andre sammenhenger for lenge siden, og vet det har godt rykte i bransjen etter at enkelte norske skogsentreprenører for noen år siden tok det samme kurset i Sverige. Så jeg mente det var greit å sende hele gjengen inkludert meg selv sammen med lærling Karpow til teorikurs hos Skogbrukets kursinstitutt på Biri med praktisk oppfølging ute i skogen etterpå, tilpasset vår egen drift. Vi kjører til vanlig to lag et godt stykke fra hverandre i terrenget, så vi har fått til en delt løsning der instruktørene tar seg av hvert sitt lag samme dag. Jeg er veldig fornøyd med både kursets omfang, innhold og organisering, sier Kåre-Olav Strand.

Finnskog Skogservice består av to mann i full jobb, en på deltid som har drift av gårdsbruk ved siden av, og en lærling. Årlig avvirningskvote er 60.000 m³ som hogges for Nygård & Mælum, men det jobbes med å øke totalmengden. Bedriften bruker John Deere 1070 og 1170 hogstmaskiner, supplert av 1110 og 1210 lassbærere, sistnevnte på innleie.

- 1070'en skiftes ut nå i sommer, slik at Kjell Andre Bråten får tildelt en flunkende ny 1270-hogger omtrent akkurat da læretida starter, røper Kåre-Olav Strand.

Høye kompetansekrav

Strand mener det på slett ikke er ekskluderende for ferske lærlinger med basis i fagplanen at Reco-kurset faktisk er utviklet med tanke på å vri erfarne og dyktige skogsmaskinføreres eventuelle inngrodde vaner og uvaner over til det bedre med tanke på effektivitet og produktivitet.

- Når også nybegynnere får tilgang til dette kurset, kan det føre til at de faktisk unnlater å legge til seg eventuelle uvaner bak stikkene etter mange timer i skogsmaskinen, sier Kåre-Olav Strand.

De har muligheten til å bli enda bedre maskinførere helt fra begynnelsen av.

- I så fall et stort pluss for hele skogsnæringen, for det vil hele tida bli stilt økende krav til denne type kompetanse også i norsk skogbransje.

Skepsis i starten

Reco-kurset er bygget opp rundt seks grunnleggende temaer for skogsmaskinførere. Enten de sitter bak stikkene i en hogstmaskin eller i en lassbærer, er utgangspunktet det samme.

Kurset setter fokus på drivstofføkonomi, maskininnstillinger, planleg-

ging av avvirkningen, arbeidsmetodikk i ulike typer avvirkning, kjøreteknikk og kommunikasjon i arbeidslaget.

- Erfaringene hittil er veldig bra. Vi har til og med opplevd fagfolk i skogen som først stilte seg uhyre skeptisk til hele opplegget, men som etter å ha satt seg inn i hva det dreier seg om har snudd fullstendig og blitt blant våre aller beste markedsførere av Reco-kurset, sier kursansvarlig Eva Skagestad ved Skogbrukets kursinstitutt.

Edvard Rustad har stor tro på å kjøre sisteårslærlinger i skogsmaskinførerfaget rett inn på superkursene, selv om de er utarbeidet med tanke på å skolere erfarne

maskinførerne som ofte har lagt seg til en del unoter under kjøringen som det kan være greit å få bukt med. Og lærlinger som deltar på Reco-kurset påfører verken seg selv eller lærebedriften ekstra utgifter.

- Kursavgiften dekkes av OKAB over de respektive budsjettene som vi disponerer for hver enkelt lærling. Men fast ansatte i bedriftene som velger å ta kurset er ikke vårt bord. Da må nok skogsentreprenørene dekke utgiftene selv, sier Edvard Rustad.

Tekst og foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

MUSKELPLAGER BLIR FORSKNINGSPROSJEKT

Skogsmaskinførere er vanligvis utsatt for alvorlige muskelplager, og enheten menneske/skogsmaskin står sentralt når forsker Tove Østensvik går problemstillingen nærmere etter i sømmene i et felles nordisk forskningsprosjekt.

Skogsmaskinføreren har en godt oppvarmet arbeidsplass, musikk på øret og kan ta matpause når han vil. Han har en selvstendig arbeidsplass, omtrent slik skogsarbeideren for 50 år siden opplevde dagen med øks, barkspeade og motorsag. Men der slutter likheten. Det tunge kroppsarbeidet er erstattet av et stillesittende, konsentrasjonskrevende arbeid i maskinen for riktig styring av spaker og hendler. Dette krever fine og små, men kontinuerlige, hånd- og armbevegelser. Blikket er rettet mot trærne som skal felles, kvistes og kappes riktig, og kroppen strekkes slik at han kan se tretoppene. Men han skal også se på pc-skjermen i maskinen som viser viktige

data, og kontrollere kjøringen framover eller bakover, ofte i vanskelig terreng. Virkningen på kroppen blir en helt annen enn den skogsarbeideren opplevde tidligere. Den dynamiske belastningen med håndredskap, førte til at man måtte ta en pause når musklene i armer, skuldre og rygg ikke orket mer.

Stivhet i nakke og skuldre

De små bevegelsene i armer og håndledd som maskinføreren opplever i dag kan gi plager i nakke og skuldre som etter hvert kan vise seg å gi mer kroniske skader. Stivhet i nakke og rygg over lenger tid kan gi mer generell tretthet i kroppen. En utvikling av



Lange dager Eksempel på hypermoderne miljø i en skogsmaskinhytte. Likevel skal det forskes på mulige årsaker til muskelplager blant skogsmaskinførere i hele Norden.

plagene kan på sikt gi irreversible skader.

Forsker og fysioterapeut Tove Østensvik ved Skog og landskap har i flere år arbeidet med forholdet mellom mann og maskin i skogen. Hun påpeker at tretthet i kroppen må tas alvorlig. En rekke akutttskader kan gå over til å bli kroniske hvis man ikke er oppmerksom og lytter til signalene.

Utforming av den fremtidige skogen

- Maskinoperatørene er en viktig yrkesgruppe som stadig får stadig større ansvar med utformingen av den fremtidige skogen og det kreves derfor en god og sikker rekruttering. Kan vi peke på behov for endringer i arbeid eller organisering, vil det kunne ha betydning for å bedre lønnsomheten i skogmaskinbransjen. Det er et krevende yrke med store krav til inntjening, nøyaktighet og naturkunnskap. Men ingenting er så viktig at ansattes helse settes på spill, sier prosjektleder Tove Østensvik.

Studier av nordiske skogsmaskinførere

Østensvik har fått bevilgning fra Norges forskningsråds program «Sykefravær» til å studere nærmere muskelplager hos skogsmaskinførere i Norge, Sverige og Finland. Prosjektet skal gjennomføres i de fire kommende årene i samarbeid med Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI), det finske (Metla) og det svenske (Skogforsk) skogforskningsinstituttet. Hun skal lede arbeidet i de tre nordiske landene og vil ta utgangspunkt i produksjonsenheten menneske-skogsmaskin. Muskelbruk i nakke og skulder hos skogsmaskinførere vil bli relatert til plageutvikling på ulike nivåer. - Jeg har tidligere arbeidet med skogsmaskinførere i Frankrike og i Norge. Det var tydelig at plagene ble mer alvorlige hos de norske

maskinførerne. Vi kom til at grunnen kunne være at franskmennene tok korte, men hyppige pauser, gikk ut av maskinene og tok matpause sammen med kollegene. Slike avbrudd i arbeidet synes å være viktig for restitusjon av muskelceller og redusere anspenheten, sier Tove Østensvik.

Avlesing av muskelarbeid

Forskeren vil studere grupper på 25-30 maskinførere i hvert land. De vil få på seg elektroder som kontinuerlig (uavbrutt) kan lese av muskelarbeidet i nakke og skuldrer i de lange arbeidsdagene. Krav og kontroll i hverdagen og maskinførernes generelle kliniske helsetilstand, sammen med faktorer som kroppsvekt, kosthold, måltider og søvn vil også bli kartlagt.

Det er ønskelig at forsøkspersonene er menn mellom 30 og 40 år som enda ikke har fått alvorlige muskelplager. Forskerne kan lese av kritiske verdier for belastning i musklene og påpeke risiko for plager på lengre sikt. Dersom plagene viser seg å slå ulikt ut i ulike grupper, vil forskerne se nærmere på årsaken til dette. Det kan være at forskjellig organisering av arbeidet og ulikt krav til effektivitet kan forklare noe.

Prosjektet får 7 millioner kroner fra Forskningsrådet over en 4-årsperiode for å studere dette nærmere. Østensvik håper at feltarbeidet kan komme i gang i første halvår 2013.

Tekst

| NORSK INSTITUTT FOR SKOG OG LANDSKAP

Foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN



HELNOR.COM

PLUVIAL CUBE

Overvannskassett

- modulær og fleksibel -

Kan spyles og inspiseres med kamera

Internasjonalt anerkjent. Mer enn 600.000m³ levert worldwide.

- 96% utnyttelsesgrad
- Lett å montere - ingen løse smådeler
- Kan leveres flatpakket for optimal transport
- Tåler trafikkbelastning ved kun 45cm overfylling
- Vi bistår med dimensjonering
- Kan benyttes til både fordrøyning og infiltrasjon

Les mer om Pluvial Cube på www.helnor.no

www.helnor.no Tlf. 62 35 68 00

"SKOGENS SKREKK"

I NORDFJORDEID





Denne østerrikske Konrad Highlander hogstmaskinen er konstruert til både å felle, kviste, kappe og frakte tømmeret fram til vei. I ny versjon med 6-hjulsdrift er maskinen den eneste i sitt slag i Norden.

Peder Engeland og Geir Ove Smørdal i Skogryddaren AS i Nordfjordeid har åpnet lommeboka og investert 3,5 millioner kroner i en her i landet nesten helt ukjent Konrad Highlander multihogstmaskin, også kalt Skogens skrekk. Med framdrift på samtlige seks hjul finnes ikke et eneste tilsvarende eksemplar i verken Norge, Finland eller Sverige. Ja, nesten ikke noe annet land i hele verden har foreløpig en slik maskin gående. Tradisjonelle hogstmaskiner nøyer seg med å hogge, kviste og kappe, og er vanligvis assistert av en lassbærer eller enda sjeldnere et vinsjespill, for å frakte tømmeret ut til vei.

- Highlander tar seg også av transporten ut av tømmerkogen helt fram til velteplassen, forklarer Geir Ove Smørdal. Og det uten at det trengs å gjøre noe ekstra demontering eller utstyrsbytte overhodet.

- På den måten sparer vi en maskin og en mann, og slipper mye maskinflytting. Det er spesielt fordelaktig der du skal hogge relativt små skogsteiger, og det har vi mange av her på Vestlandet.

Avansert maskin

Det finnes foreløpig to eksemplarer av 6x6-maskinen i Østerrike og en i Japan.

- Og altså en her i Hjelmelandsdalen ved Nordfjordeid, forklarer selger Kai Eriksen i Skogservice AS.

Skogens skrekk Denne Highlander-hoggeren med 6-hjulsdrift er den eneste i sitt slag i Norden.



Over kjølen Thomas Nordling og Emil Walin er hyret inn fra Sverige for å dekke opp det Skogsryddaren AS opplever som mangel på skogsmaskinførere i Norge.

Selskapet står for import og salg. Nylig var han sammen med en representant fra fabrikken i Nordfjordeid for å lære opp maskinførerne. - Hver av hendlene i førerhytta betjener 23 funksjoner, sier Engeland. Foreløpig har han ikke til hensikt å sitte bak stikka. Smørdal er mer komfortabel i førerstolen og har etter hvert lært seg såpass mye at hen er i stand til å flytte maskinen.

- Det er mye å sette seg inn i, og tunga må være rett i munnen, sier han og valgte for sikkerhets skyld et flatt område i nærområdet som innkjøringsarena.

Så langt er to fagutdannede hogstmaskinførere fra Sverige ferdig opplært på maskinen. Det er angivelig vanskelig å få seg jobb som maskinfører i Sverige, og de respektive arbeidsformidlingene i Sverige og Norge samarbeider om å importere denne typen arbeidskraft til landet.

Skogens skrekk

Økenavnet på Highlander kombimaskin fra Konrad Forsttechnik GmbH er i hjemlandet Østerrike kort og godt Skogens skrekk. Maskinen ble første gang presentert i Norge på Hurdagene i 2008, da med firehjulstrekk, og den aller første maskinen ble levert til Terje Kopperud i Rendalen. Highlanderen er en kombinert hogstmaskin og lassbærer. Totalvekt er drøye 25 tonn utstyrt med Woody 50-hogstaggregat, rundtomsvingende førerhytte og 24 tonnmeter kran med rekkevidde på 10 meter. Motoren er fra Iveco.

Maskinen har dessuten skjær, 12 tonns vinsj og klembanke, og fire- eller sekshjuldrift. Bakhjulene er festet på pendelarmen som lik hydrauliske kraner kan skyves ut 2 meter bakover. Dermed er maskinen godt egnet for drift i bratt terreng. Driftsopplegget er at virket kvistes på avvirkningsplassen, tømmeret legges i klembanken og kjøres frem til velteplass. Trærne kan eventuelt kjøres direkte frem til flisemaskin. Felling, kapping og kvisting av trær tar under minuttet, og klypa tar 8-10 m3 tømmer i slengen på vei til lunneplassen, opplyser produsenten. Maksimal stammediameter for felling er 65 cm.

Internasjonale

Smørdal forteller at selskapet sliter med å få tak i norske maskinførere. De får ingen respons på utlyste stillingsannonser, og må derfor ty til utenlandsk arbeidskraft for å få tak i nok folk. I tillegg til de to svenskene Thomas Nordling og Emil Walin har Skogryddaren nå tre arbeidere fra Litauen, men fremdeles er hovedtyngden av de i lat 13 ansatte nordmenn. - Vi må søke utenfor landegrensene for å holde hjulene i gang, sier Smørdal.

- Ja, vi har blitt internasjonale. Hvem skulle trodd det om oss inngrodde sunnmøringer, spøker Peder Engeland.

De to er slett ikke redde for at den spesielle maskinen skal bli stående uten arbeid. For det er nok av oppdrag. Særlig har orkanen Dagmar skapet ekstra etterspørsel etter folk som kan skogsdrift. Men det var ikke orkanen som var utslagsgivende for investeringen. Highlander'en var bestilt lenge før den slo til.

Skogryddaren har hatt mange oppdrag i nærområdet, blant annet i forbindelse med veianlegg som Kvikvsvegen (se Anleggsmaskinen nr. 3/2012)

 **Samferdsel**

 **Botneskilt**
vi yter mer

**TOTALLEVERANDØR
AV SKILT OG ARBEIDSVARSLING**

– mer enn 50 utsalgssteder

Kontakt oss:

post.samferdsel@dahl.no
330 666 00 / 941 SKILT
www.bdsamferdsel.no

 BRØDRENE DAHL

www.dahl.no



Mot strømmen Peder Engeland og Geir Ove Smørdal har investert 3,5 millioner kroner i en skogsmaskintype som er nesten helt ukjent i Norge, men som gjør jobben til gagns.

og strekningen Bortne-Kolset langs fylkesvei 616. Men de to regner med å måtte reise en god del rundt også. De store oppdragene skal alltid legges ut på anbud, og selskapet er alltid rede til å dra dit oppdragene finnes.

25 tonn

Highlander-hoggeren er produsert i Østerrike og er utviklet for å kunne jobbe i brattlendt terreng, noe alpelandet i likhet med Norge har mer enn nok av. Maskinen har sekshjulsdrift, med mulighet for påmontering av belter. Totalvekt er 24-25 tonn, og Highlander etterlater derfor en del spor når den brukes i bløtt skogsterreng. Derfor anvendes ofte avkappet kvist som markarmering av kjøreunderlaget.

- Slik maskinen er konstruert kan den legge fra seg tre hauger ved veikan- ten, en med sagtømmer, en med slip og en med biovirke.

Kai Eriksen forteller videre at man på Østlandet som regel lar kvisten ligge og tørke et års tid, og at massen da har en tørrprosent på rundt 30 før

den blir fliset opp og brukt som biobrensel.

Maskinselgeren ser poenget i at Vestlandet kanskje ikke har like gode forhold for tørking, men mener at man med de nyeste typene forbren- ningsovnner kan bruke nesten helt rått trevirke.

- Bedre utnyttelse av biovirke kan være noe å tenke på også her i distrik- tet, sier Kai Eriksen.

Tekst

| ANNA WUTTUDAL, Fjordabladet

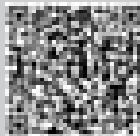
| SVEIN ERIK MADSSVEEN

Foto

| ANNA WUTTUDAL

(Artikkelen er oversatt fra nynorsk og dessuten noe redigert, red. anm.) Andre kilder: Magasinet Norden

Forhandleroversikt på
www.tysse.no



Skann
modelloversikt

Robust maskinhenger med lavbygd, helsveist understell. Konstruert for virkelig røft bruk, og passer til minimaskiner, lifter, osv. Leveres standard med hel baklem, bakkestøtte, metallrister i bunn, skuffehviler, solide surrefester og kraftig nesehjul.



Modell 6397

Totalvekt: 2600 kg
Nyttelast: 1855 kg
Kassemål (L/B): 310/184 cm
Største utv. (L/B): 538 /235 cm

Modell 6428

Totalvekt: 3500 kg
Nyttelast: 2685 kg
Kassemål (L/B): 310/184 cm
Største utv. (L/B): 538 /235 cm

TYSSE[®]

- tilhenger av norsk kvalitet

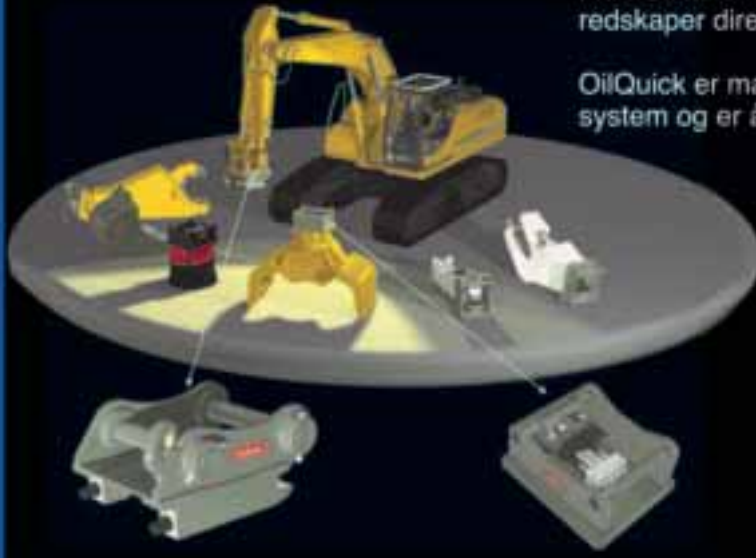
Tysse tilhenger, Norges mest solgte tilhengermerke 5. år på rad

Riktig redskap til riktig jobb!



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

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



Mekanisk redskapsgrind



Hydraulisk redskapsgrind



Hammerplate



Pendeladapter

O T S Trading

Overseas Trading & Service Co. A/S
Postboks 267, 1326 Lysaker

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

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

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



Leverandør til bygg- anlegg- utleiebransjen av kvalitetsprodukter produsert i Europa og USA

HØYTRYKKSIVASKERE FOR "MØKKAJØBBER"

SPYLING
TINING AV
LEDNINGSNETT



www.limaco.no

NYHET!

Lumaphore

Ny type
anleggs- og
plassbelysning



- ✓ 360° LYSDEKNING
- ✓ 2400 KVM OPPLYST AREAL
- ✓ KUN 640 WATT - SLÅ DEN!



JORDBOR

Graver 100-150 mtr i timen!
Gunstige priser nå!



KJEDEGRAVERE



STRØMAGGREGAT



SPERREGJERDER

DEKKESTOTTER

tlf 330 50160
Bentsrudveien 2



post@limaco.no
3080 Holmestrand

Geomatikk



Spør oss - før du graver!

Geomatikk utfører gravemeldings- og kabelpåvisningstjeneste for mange kommuner, e-verk og andre eiere av infrastruktur. Registrer henvendelsene på vår kundeportal - eller kontakt vårt kundesenter - se komplett oversikt på www.gravemelding.no

 Landsdekkende informasjon

Vi tilbyr landmålingstjenester

- Stikking
- GPS-måling
- Grunnlagsnett
- Masseberegning

 Sentral godkjenning
Tiltaksklasse 3

Geomatikk
www.geomatikk.no • 810 33 400 • firmapost@geomatikk.no

G
GJERDE




Holder til i Innfjorden i Rauma kommune

Størst i Norge på veirekkverk

Over 30 års erfaring

MEF-medlem

39 ansatte og en omsetning i 2010 på kr 121 millioner

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


Innfjorden - Romsdal

 **MASKIN-
ENTREPRENØRENS
FORBUND**

Velkommen til
Loen-dagene 2012
28. - 30. september
Vestlandets største fagsamling
for anleggsbransjen



- Fagseminar: Finansdepartementets syn på NTP.
- Jan-Robert Henriksen -(Yann Robert).
- Utstilling inne og ute. 50 leverandører til anleggsbransjen.
- Stort prøveområde.
- Stor sosial profil med eget ledsagertilbud, barnedisko og maskinførerkonkurranse for de minste.
- Vinn sydenturer. 3 x gavekort á 10. 000,-



Wapo Band
(nå Bris)
spiller i Alex.

Alle hoteller er reservert MEF. Reserver allerede denne helgen enten du er leverandør eller medlem i MEF Region Vest og Midt

Roald Johannesen, Bergen: 913 80 704 / 55 53 55 40
Øyvind Bergset, Trondheim: 908 29 990 / 73 95 69 40

MÅNEDENS BIL | MAZDA CX-5 2.2 TDI



Godt jobbet, MAZDA!

Pris testet modell: 425.700 kroner

(inkl. metallic lakk)

Motor: 2,2 l twin turbo TDI commonrail,

150 hk/380 Nm

Bakkeklaring: 21 cm

Totalvekt/nyttelast: 2.000/625 kg

Tilhengervekt m/bremse: 1.800 kg

0-100/toppfart: 10,2 sek/197 km/t

Forbruk: 6,4/5,5/4,9 liter/100 km

Utslipp CO2 landevei: 144 g/km

Med helt nye CX-5 har Mazda beholdt de mange gode SUV-egenskapene fra forgjengeren CX-7 og pakket det hele inn i et enda lettere og mer kompakt konsept. Samtidig er det gjort viktige forbedringer der det var nødvendig.

Ganske nøyaktig to år er gått siden vi testkjørte Mazda CX-7, en SUV bygget for USA som hovedmarked og som derfor var rimelig stor og i tillegg hadde en diger og tørst kladd av en bensinmotor under panseret. Avgiftsbyrdene gjorde bilen knapt salgbar i Norge. Da den omsider kom med en mer nøktern dieselmotor som vi fikk testkjøre, var prisen fortsatt ganske høy. Til tross for gode kjøre- og bruksegenskaper ble den derfor aldri noen publikumssuksess her til lands hvor SUV-markedet er blant verdens tøffeste.

Med helt nye og kompakte CX-5 kommer trolig Mazda til å sette en skikkelig støkk i dette markedet. I skrivende stund er bilen så ny at den ikke gjør utslag på første halvår 2012-over-sikten fra Opplysningsrådet for veitrafikken. Men bare vent! Med enkle grep, stilrent interiør og smarte løsninger byr bilen på topp kjøreegenskaper, god plass, høy komfort og en motor som leverer varene akkurat slik du aller helst vil ha dem.

Designmessig har Mazda-ingeniørene ikke latt seg friste av kortsiktig og ekstrem "Lyn Gordon-style" som nesten hele den øvrige bilverden nå ser ut til å følge. Nykommeren har riktig nok tilsnitt av hypermoderne linjer, men for øvrig er en smule edruelighet i uttrykket i behold slik at CX-5 trolig også kommer til å beholde høy andrehands-verdi når den tid kommer.

Vel inne i kupeen setter vi oss

i utsøkte seter som nå har fått nødvendig ryggstøtte sideveis og under lårene, slik vi etterlyste for to år siden. Siktbildet er åpent og godt god rundt om, og i bakspeilet ser vi gjennom hele bakvinduet bredde uhindret av nakkestøttene. CX-7's instrumenter med nesten uleselige røde tall og visere på sort bunn er erstattet av hvite tall og visere i særdeles enkel og stilren layout. Og CX-7's knøttlille og bortgjemte inforskjerm nesten helt framme ved frontruta, er en saga blott. I CX-5 byr den på høy lesbarhet og enkel betjening og er på plass øverst på midtkonsollen i høyrehåndas nærrområde. Vi likte også godt at håndbrekket betjenes av en vanlig mekanisk spak mellom setene. Totalt sett er førermiljøet i denne bilen faktisk noe av det mest renskarne, elegante og sofistikerte vi har vært borti på mange år. Flere funksjoner er lagt til en programvalgveier mellom girskifteren og håndbrekkspaken, og det forenkler mangt et betjeningsbehov. Og ikke minst bidrar bruken av sort pianolakk på kontrastfeltene i stedet for sjenerende aluminiumsimulasjon eller andre lysreflekterende glamourfarger slik de aller fleste bilprodusentene nå benytter. I CX-5 er bruken av det siste helt marginal. Vi kaster like godt to terninger og ender på 11 for innredning, fører-komfort og trivsel bak rattet. Ett poengs trekk bare for tendens til litt sjenerende vindsus!!!

Innebygget i CX-5-konseptet er redusert vekt både i karosseri og understell. Det gir lavere tyngdepunkt og gir oss følelsen av svært gode og krenningsfrie kjøreegenskaper på vanlige norske veier, og med en helt nøytral styrerespons som nesten er litt for kjapp. Styringen sørger for grei tilbakemelding fra underlaget, og bilen håndterer raske rattutslag til sidene uten at balansen påvirkes. Fjæringen føles både myk og hard, avhengig av underlaget som betjenes. I motbakke på grusvei med vaskebretthumper derimot, er det som om avfjæringen bryter helt sammen for en stakket stund. Men akkurat det er CX-5 slett ikke alene om.

Så var det den andre virkelig store overraskelsen. 2,2 TDI-motoren mates av to turboer og leverer rikelig med dreiemoment allerede ved 1.200 o/min, og maksimalt moment fra 1.800-2.600 o/min. Pådragsresponsen er samtidig enorm, og akselerasjonen kommer såpass uanstrengt og støyfritt at vi må tenke oss nøye om for å minnes noe tilsvarende. Reduksjonen i ytelse fra 173 hk (CX-7) til 150 hk levner Mazda-ingeniørene all ære. Her har de fått fram en kraftpakke som nærmest er konstruert for norske kjøreforhold sammen med en 6-trinns automatkasse (inkl. sekvensskift) som velger riktig gir bedre enn ihuga manuelt-svergere som undertegnede. Og forbruket ligger nesten nede på nivået for biler

i den mindre kompaktklassen. (For ordens skyld, CX-5 leveres også med manuell girkasse og ren forhjulsdrift, og klassifiseres da best som en crossover.) Med automatkasse leste vi av 90 km/t i 1.600 o/min og 100 km/t i 1.750, og vi fikk mulighet til å teste ytelse på et lukket område. Der erfarte vi at bare et ørlett trykk på gasspedalen i både 90 og 100 omgående sender motoren rett opp i maks momentmodus, og akselerasjonen videre oppover på speedometerskalaen er absolutt spontan! Veldig bra! Vi har ikke for vane å bry oss særlig mye om benplass i baksetet og bagasjeromskapasitet i denne spalten, men vil likevel nevne at sitt kompakte ytre til tross (4,55m x 1,84 m) er både sittebredden i setene, benplassen bak og bagasjeromsplassen aller bakerst bedre i CX-5 enn i flere av SUV'ene i denne "folkeklassen." Bilen kommer også med en 165 hk toliters bensinmotor med samme girkasstilvalg som for diesel'en. Alle leveres i tre utstvarsvarianter, den gjevreste med alt som finnes av elektroniske hjelpemidler. Prisene starter på 293.000 kroner for manuell bensinvariant og forhjulstrekk. Tilsvarende i diesel fra 313.500 kroner. Rimeligste 4x4 diesel med automat koster 396.600 kroner.

Tekst og foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

ANLEGGSMASKINEN

UTGIVELSER 2012

Nr.	Materiellfrist	Utgivelse	Tekniske data	
1	6. januar	18. januar	Bladformat:	230x310
2	6. februar	17. februar	Satsflate:	185x270
3	6. mars	19. mars	Antall spalter:	4
4	4. april	19. april	Spaltebredde:	42
5	14. mai	29. mai	Ferdiggjøring:	Stiftet
6	13. juni	26. juni	Utfallende trykk:	Ja
7/8	10. august	22. august	Papirkvalitet	
9	7. september	19. september	4 sider omslag:	200 g gloss
10	8. oktober	19. oktober	Papirkvalitet innmat:	100 g gloss
11	7. november	20. november	Raster omslag:	80
12	5. desember	18. desember	Raster innmat:	80

I tilfeller hvor materiellfristen overskrides, vil uten forvarsel, siste innrykkede annonse benyttes.

Bladet utformes i InDesign. Elektronisk levering: InDesign-, pdf- og bildefiler. Bilder skal være i cmyk og ha oppløsning på 300 dpi.

PRISER & FORMATER

Format 4 farger

2/1 side	31 100
1/1 side	17 990
1/2 side	10 390
1/3 side	7 890
1/4 side	6 100
1/8 side	3 740

Spesialplassering

2. omslag	1/1 side	20 490
3. omslag	1/1 side	20 490
Bakside	1/1 side	23 400
Midtside	2/1 side	33 290

Bilagspriser

Format	Pris	Maks. vekt
2 sider løst	24 790	10 gram
4 sider løst	27 660	20 gram
4 sider stiftet	19 500	20 gram
8 sider løst	39 000	40 gram
8 sider stiftet	30 700	40 gram

Rabatter

11 innrykk	15%
6 innrykk	10%
3 innrykk	5%

Stiftet bilag

Leveres i format 303 x 213 mm.

Løst bilag

Leveres i format 293 x 205 mm. Plastpakkes.

Annonseformater innenfor margen

1/1 side	185 x 270	
1/2 side		
Stående:	90 x 270	Liggende: 185 x 133
1/3 side		
Stående:	60 x 270	Liggende: 185 x 90
1/4 side		
Stående:	90 x 133	Liggende: 185 x 65
1/8 side		
Stående:	90 x 65	Liggende: 185 x 33

Utfallende annonser (uten marg)

For utfallende annonser må det legges til 6 mm i høyde og 6 mm i bredde.

Avbestilling

4 uker før utgivelse. Reklamasjonsretten bortfaller hvis materiellfrist ikke overholdes. Reklamasjoner, rettelser og stoppordre må gis skriftlig.

Betalingsbetingelser

Netto pr. 30 dager.

Med Mobilt Bredbånd fra Telenor har du alltid nettet med deg



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

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

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

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

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



Mercedes-Benz lastebil LA3500 4x4, 1952

Denne mangeårige generasjonen av den "maskingrønne" dieseldrevne lastebilen var en hensiktsmessig bil for veivesenbruk i etterkrigstiden.

Denne bilen fra den store tyske bilprodusenten har rukket å bli 60 år gammel. Men produsenten eller konsernet har jo den plassen i historien å være de første til å framstille kjøretøyer med motorisert framdrift, så vel personbil som lastebil. Dette tilbake i slutten av 1800-tallet.

Mercedes-Benz var også blant de aller første til å bruke dieselmotor i bildrift, noe som var i lastebil i 1923.

Biltypen som er tema her er fra tidlig tids produksjonsserie etter krigen, og det som ble en mange års generasjon av "maskingrønne" (med røde hjul og ramme) dieseldrevne Mercedes lastebiler.

Firehjulsdrift

Denne hovedtypen, etter hvert i litt økende vektclasser, ble velkjent og utbredt her i landet. Blant mange størrelser av Mercedes lastevogner, hadde denne typen en noe spesiell bakgrunn og forhistorie fra tidligere tysk krigsproduksjon. De daværende "brukerne" (myndigheter, militært bruk) hadde funnet at i deres standardiserte lastklasse 3 tonn hadde lastebiltyper Opel Blitz best resultater, og for å oppnå standardisering ble Mercedes-Benz pålagt å lisensprodusere denne. Den hadde bensinmotor. Denne produksjonen fortsatte noen år etter krigen i en knapphetstid til 1949 da Mercedes videreførte, men oppgraderte

typen med sin egen karosserifront og med overgang til sin egen dieselmotor. Med noen forsterkninger ble lasteevnen satt til 3.250 kg, og fra 1950 3.500 kg, noe som indikeres av typebetegnelsen L3500. A i betegnelsen LA3500 står for Allrad, som vil si allhjulsdrift.

Etterlengtet tilskudd

Bilparken i Norge og i veivesenet var slitt og mangelfull etter krigsårene 1940-45. Utskiftinger med nyanskaffelser hadde kunnet skje bare i svært begrenset grad, og reservedeler var mangelvare. Mange nyttekjøretøyer som skulle/kunne holdes i gang i krigsårene, ble på grunn av drivstoffmangel utstyrt med gassgenerator basert på ved eller trekull som drivstoff. Noe som innebar ytterligere slitasjemomenter. Alt dette som følge av okkupasjonsårene i landet.

Etter fredsåret fulgte tiden med importrestriksjoner blant annet for kjøretøyer, på grunn av valutamangel. Da denne bilen ble levert til veivesenet i Troms i 1952, utgjorde den et etterlengtet og velkomment tilskudd til maskinparken.

Den var som nevnt typevarianten med firehjulsdrift, og var godt egnet til vintertjeneste med brøyteoppgaver, og ellers til et variert bruk. Forakseldriften i firehjulsdriften kan koples inn og ut. Bilen er ikke utstyrt med

differensialsperr(e).

Tilbake til veivesenet

Akselavstanden er 3,60 m, bilens lengde er 6,30 m og bredden er 2,25 m. Totalvekt er ca. 7,0 tonn, som er omtrent likt fordelt på egenvekt og nyttelast.

Bilen har tipp.

Motoren er en forkammer dieselmotor, 6-sylindret med volum ca. 4,6 liter og effekt 90 hk.

Biltypen hadde et godt fungerende driftssystem, og var robust og driftssikker.

Etter vel ti år i veivesenets tjeneste gikk bilen over i privat eie. Etter en periode der kom den tilbake til veivesenet i Troms igjen, nå med intensjon om å bevare den som en typisk bil fra sin epoke, i etaten. Demontering og viktige deler av



gjenoppbyggingen ble gjort, og det ble bestemt å overføre prosjektet til Tana i nabofylket Finnmark for det videre arbeidet. Der er nå restaureringen fullført, etter grundig og faglig prosess av interesserte krefter begge steder. Farge er den tidens veivesenoransje. Som fullt kjørbart bevaringsobjekt og i veivesenutførelse vil bilen representere etaten på en fin måte i forskjellige sammenhenger. Bildene til artikkelen viser bilen som objekt under restaureringsarbeidet (med delelager i lasteplanet!), og et bilde av den som tilnærmet ferdig. Samt en "miniatyr" gjengivelse av importørens annonse fra samme år 1952.

Tekst | ASGEIR ENGJOM og BJØRN PREBENSEN
Foto | INGE FRED DERVO



ADR TANK 1000-3000 liter



ADR TANK Miljøcontainer



TRANSPORTTANK 410 liter



TRANSPORTTANK 125 & 200 liter



VERA
TANK
veratank.no
Tlf. 92 41 98 00

SKUFFE MAT

Nye millioner til energiflis

Statens landbruksforvaltning (SLF) meddeler at energiflisordningen er tilført nye 10 millioner kroner for 2012. Det betyr at SLF seksjon for skog og kulturlandskap igjen åpner for søknader og utbetalinger av tilskudd, etter samme tilskuddsatser som hittil i 2012, heter det i en pressemelding.



Energigunstig belysning

Limaco AS er blitt distributør av Lumaphore energibesparende plassbelysning (bildet), et kraftig og nytt rundtomlysende mobilt produkt med minimalt energibehov. Allerede i dag benyttes det blant annet innen brannvesen, politi, veietater og jernbaneselskaper. Lumaphore ble hedret med årets produktpris 2012 under Hire Association of Europe/Event Hire Associations utdeling for få uker siden, og har valgt å distribuere sin nye plassbelysning i Norge gjennom utleiebedriften i Holmestrand. Produktet er utviklet med tanke på katastrofer, arbeidsbelysning og tilsvarende, og er blitt meget populært for sin høye effektivitet og miljøvennlige linje, opplyser Limaco i en pressemelding.



Feiret 25 Komatsu-år



16. juli feiret Komatsu at selskapet har hatt sin produksjonsbase i England gående i 25 år – under navnet Komatsu UK (United Kingdom). Etter Prinsen av Wales' offisielle åpning av anlegget i 1987 er 56.000 maskinenheter produsert og levert via verkstedportene i Birtley ved Gateshead like ved Newcastle. Av Komatsus 44.000 ansatte i 174 selskaper verden over har UK-avdelingen om lag 400 ansatte (bildet) som denne dagen feiret med kakespising og eksklusivt produksjonsansvar for 15 maskintyper. 80 prosent av dette går til eksport utenfor balløya, heter det i en pressemelding.

Utvidet åpningstid

Nor Slep AS i Sandefjord utvider åpningstiden i verkstedet, og holder nå åpent mandag-torsdag fra klokka 07.00-21.30, og fredag til klokka 15.00. Delelageret har åpent hverdag fra klokka 07.00-16.00. Delebestillinger mottas også fram til klokka 21.30. Endringen gjør det enklere for kundene å planlegge reparasjoner og servicer uten at det må gå på bekostning av arbeidstiden, heter det blant annet i en pressemelding.



Gevir vant Cat-graveren

Gevir Kommunikasjon AS, her representert ved Helge Josdal (bildet i midten) ble vinner av Cat 301.4C-graveren som Pon Cat skjenket Stiftelsen Norsk Luftambulanses store lotteri i forbindelse med Vei & Anlegg 2012 og fokus på sikkerhet i anleggsbransjen. Lotteriet innbrakte 790.000 kroner til stiftelsen, mot gravemaskinens verdi på 250.000 kroner. Lotteriet fikk en noe treg start, men fikk til slutt god fart via en intern loddstafett hos AF Anlegg, senere avsluttet hos Gjerstad Mek AS v/Tor Kjetilson Moe (bildet t. h.). Premieutdelingen fant sted i regi av Pon Cats selger Svein Arne Uppstad (bildet t. v.).



"Ekstrem kompakt" skanner



Sitech Norway AS har i samarbeid med ATS i Sverige nå muligheten for å tilby Norske entreprenører – og tunnelentreprenører i særdeleshett – det som oppgis som den ekstremt kompakte skanneren Faro Focus 3D (bildet). Lav vekt og beskjedne mål gjør den til markedets enkleste verktøy for profesjonell skanning av blant annet bergrom og skjæringer, heter det i en pressemelding. Egenskaper som multisensor, fjernkontroll via WLAN, berøringsskjerm, høy oppløsning og høykapasitetsbatteri er noen av egenskapene markedet vil sette pris på, heter det videre. Sitech Norway har tilhold i Lier, Trondheim og Svolvær. Samarbeidet med ATS innebærer ifølge meldingen full produktportefølje på området.

STÅLTANK for drivstoff



DIESELTANK dobbelvegget



DIESEL- PUMPER



TANKFILTER partikkel og vannfiltrering



VERA
TANK
veratank.no
Tlf. 92 41 98 00

NYTT FRA REGIONENE

Alle regioner

Nytt hovedstyre i MEF

På MEFs landsmøte, som ble avviklet i Alta 29. juni -1. juli, ble det valgt nytt hovedstyre for en toårsperiode. Arnstein Repstad ble gjenvalgt som leder, mens Kjell Arne Aurstad fra Region Midt ble valgt til nestleder.

Bildet viser hele det nye hovedstyret i MEF.



Fra venstre: Trond Hulleberg (Hulleberg & Bø AS - Region Øst), Inge Melkevoll (Melkevoll Maskin AS - Region Vest), Kjell Gilje (Kjell Gilje AS - Region Sørvest), Petter Eckholdt (Eckholdt AS - Region Sørøst), leder Arnstein Repstad (Repstad Anlegg AS – Region Sørvest), Olav Tenden (Olav Tenden Transport AS - Seksjon Ressurs og miljø), nestleder Kjell Arne Aurstad (K. A. Aurstad AS – Region Midt) og Svein Werner Sundquist (Oscar Sundquist AS - Region Nord).

(Foto: Frank Rune Isaksen)

Ny veileder om miljøfarlige stoffer og håndtering av byggavfall

MEF-medlemmer mottar ofte spørsmål fra sine forbrukerkunder om håndtering av bygge- og riveavfall.

Kunnskap om regler, materialer og krav til sortering er avgjørende for at farlige stoffer og miljøgifter ikke skal spres videre i den påfølgende behandling av avfallet.

En ny brosjyre foreligger nå i regi av nettverket for nasjonal handlingsplan for bygg- anleggsvfall.

Ta kontakt med seksjonskontoret i MEF Seksjon Ressurs og miljø, eventuelt øvrige i nettverket, ved spørsmål om behandling av miljøfarlige stoffer og byggavfall. Du kan også laste ned informasjonsbrosjyren på MEFs medlemsnett.

Videreutdanningskurs i overvanns- og ledningsteknologi ved NTNU

NTNU arrangerer også i høst eksamensrettet etter- og videreutdanningskurs i overvanns- og ledningsteknologi.

Kurset består av to samlinger over en uke og oppgaveløsning mellom disse. Det er innrettet mot praktiske løsninger og er beregnet på ingeniører i VA-bransjen som ønsker en faglig oppdatering, og baserer seg på 3-årig ingeniørutdanning eller tilsvarende.

Tidligere kurs har hatt en rekke deltakere fra entreprenørbransjen, og NTNU har fått gode tilbakemeldinger fra disse.

Mer informasjon finner du på <http://videre.ntnu.no/link/nv13053>

Storebrand med servicetelefon for MEF-medlemmer

Storebrand har opprettet en egen MEF-servicetelefon, for medlemsbedrifter med tjenestepensjon og bedriftsrelaterte forsikringer i selskapet. MEF-servicetelefon: 22 31 58 03.



IRM - Vi er der når du trenger oss!...



MONTABERT hydrauliske slaghammere for maskiner fra 0,5 til 75 tonn. Kvaliteten gjør oss i stand til å gi markedets beste garanti.

MONTABERT
CPA hydraulisk borststyr for montering på gravestaskiner fra 5 til 50 tonn.

- Tre modeller
- Flere muligheter
- Stangskifter for en stang
- Automatisk stangskifter
- Elektronisk fjernstyring
- Trådløs radiokontroll



DEN OPTIMALE RIGG FOR BRONN- ENERGI- OG FUNDAMENTERINGSBORING



DOOSAN transportable kompressorer fra verdens største kompressorproducent. Kapasitet fra 2 til 40 m³/min



IRM NORGE AS

Trefjordalsvegen 58 - 2016 Frogner
Tlf.: 63 84 62 00 - Fax: 63 82 18 10
E-mail: mail@irm-norge.no - www.irm-norge.no

NYTT FRA REGIONENE

Region Øst

Medlemstur på Skibladner!

Hedmark og Oppland sine medlemmer var på Skibladnerstur i nydelig sommersonne lørdag 11. august. Medlemmene fylte opp restauranten, som tok 55 personer, og nøt det tradisjonelle, velsmakende måltidet, laks og jordbær. Skibladner tok oss med fra Lillehammer til Hamar, og vi fikk sett innlandet fra sjøsiden. En hyggelig og sosial tur, hvor også skogssiden i MEF var representert. På turen var blant annet opplandsbedriften Jarle Bjørnerud AS fra Dokka med. Bedriften har vært medlem i MEF siden 14.06.1960 og vi benyttet muligheten til å overrekke plaketten for 50 års sammenhengende medlemskap til bedriften!

På bildet over ser vi fra venstre leder i Oppland avd. Svein Nilsplass, nylagt hovedstyremedlem Trond Hulleberg, plakettmottaker Jarle Bjørnerud og leder i Hedmark avd. Knut Joar Harsjøen. (I bakgrunnen ser vi kapteinen og styrmannen av Skibladner).



Vegforum Innlandet og Fellesprosjektet E-6 - Dovrebanen

Vegforum Innlandet har de siste årene avsluttet sitt arbeide før sommerferien med et kontaktmøte med Statens vegvesen. "Tradisjonen" tro ble det 22. juni gjennomført et møte med Statens vegvesen og prosjektleder Tåle Stensbye som vertskap, inviterte stortingsrepresentanter, representanter for Hedmark fylkeskommune og Vegforum Innlandet. Hovedtema for møtet var Fellesprosjektet E-6 -Dovrebanen, 21 km veg og jernbane fra Minnesund og nordover. Mye nyttig informasjon om prosjektet og "vegen videre". På møtet ble det også orientert om at Oppland - og Hedmark Fylkeskommune avgir uttalelser som i all hovedsak ivaretar vegforumets innspill til NTP 2014-23. Det er selvsagt vegforumet svært fornøyd med.



På bildet fra venstre: Harald Thoresen, NHO Innlandet og leder for Vegforum Innlandet, Anne Karin T. Adolfsen, Fylkesråd for Samferdsel og Miljø, Hedmark fylkeskommune, Tone-Merete Sønsterud, Stortingsrepresentant for AP og medlem av Transport og Kommunikasjonskomiteen, Karin Andersen, Stortingsrepresentant for SV og Tåle Stensbye, Statens vegvesen, Prosjektleder for Fellesprosjektet E-6 - Dovrebanen. Les mer om Vegforum Innlandet på www.vegforuminnlandet.no

NY! EASY DIG.

Kampanjepris 49.900,- eks mva. ferdig montert



**HELLA
MASKIN AS**

Tlf 35 96 72 72 | www.hella.no

AT02493

Kurs høsten 2012

Kursene for høsten er nå fastsatt. Vår region har satt opp følgende kurs høsten 2012:

32-timers sikkerhetskurs i Tønsberg (helg)	21. - 23. sept.
Arbeidsvarsling håndbok 051 - kurs 1 i Tønsberg	21. aug.
Fagbrevkurs anleggsmaskinførere i Tønsberg, oppstart (fredag/lørdag)	7. - 8. sept.
Fagbrevkurs fjell- og bergverk i Tønsberg, oppstart (fredag/lørdag)	7. - 8. sept.
Fagbrevkurs veg- og anlegg i Tønsberg, oppstart (fredag/lørdag)	7. - 8. sept.
Arbeidsvarsling håndbok 051 - kurs 1 i Tønsberg	9. okt.
Arbeidsvarsling håndbok 051 - kurs 2 i Sandefjord	10. - 11. okt.
HMS for ledere i Tønsberg	25. okt.
Risikovurdering i Tønsberg	1. nov.
NS 3420 (anleggsdelen) i Tønsberg	14. - 15. nov.
Juridiske kontraktstandarder (NS) i Tønsberg (avdelingskurs)	27. - 28. nov.
32-timers sikkerhetskurs i Tønsberg (helg)	7. - 9. des.

Dersom det er ønske og/eller behov, kan kurs arrangeres etter ønske uavhengig av kurskatalogen. Ta i tilfelle kontakt med regionkontoret.

Aktiviteter

Avdelingsstyrene har fastlagt møteaktiviteter for resten av året. I tillegg til styremøter er det fastlagt en del spesielle aktiviteter. Medlemsmøtene er blant annet en fin måte å få skreddersydd informasjon på. Er det temaer du mener vi bør ta opp, eller kanskje anlegg, leverandører eller bedrifter vi bør besøke, ta kontakt med regionkontoret eller avdelingslederen så jobber vi videre med dette. For høsten er følgende møter fastlagt:

Dyrskuden, Seljord 14. - 16. september
Region-/fagtur til Praha i Tsjekkia 4. - 7. oktober

Nye medlemmer

Vi ønsker følgende nye medlemmer velkommen i MEF (01.01. - 30.06.12):

Buskerud:

Helge Holm Bygg og Maskin AS, Nesbyen
Drammen Spreng- og Graveservice, Drammen
Geir Lien, Sylling
Kristoffer Løbben, Hønefoss
Lerberg Graveservice, Geilo
Tormod Eitrheim, Hemsedal

Vestfold:

Tveiten Anlegg AS, Barkåker
Nikolai Hauane, Larvik
Karl Inge Sandtrøen, Sandefjord
Marti IAV DA, Holmestrand

Telemark:

Anleggsgartner Nordengen AS, Porsgrunn
Inge Kleppseter, Stathelle
JV Entreprenør AS, Drangedal
JF Maskinentreprenør, Hjartdal
Undervannsentreprenøren AS, Kragerø

Buskerud

Medlemsmøte, Noresund 20. september
Medlems-/julemøte Rica Park Hotell, Drammen 6. desember
Årsmøte Storefjell Høyfjellshotell, Golsfjellet 8. - 10. mars 2013

Vestfold

Medlemsmøte Volmax, Borgeskogen 20. september
Medlems-/julemøte Quality Hotel Klubben, Tønsberg 20. desember.
Årsmøte Storefjell Høyfjellshotell, Golsfjellet 8 - 10. mars 2013

Telemark

Medlemsmøte Ulefoss/Lunde, 25. september.
Medlems-/julemøte Hotell Vic, Porsgrunn 11. desember.
Årsmøte Storefjell Høyfjellshotell, Golsfjellet 8. - 10. mars 2013

Arne Olav Lund har gått bort

Det er med stor sorg vi i MEF har mottatt budskapet om at gründeren og entreprenøren Arne Olav Lund har gått bort.

Han døde 1. juli etter kort tids sykeleie og ble bare 77 år gammel. Våre tanker og kondolanser går til hans familie og nærmeste.

Arne Olav Lund har i mange år vært et markant medlem i Maskinentreprenørenes Forbund. Han var også med å etablere Vestfoldavdelingen i MEF. Han har vist et stort personlig engasjement for anleggsbransjen i de fora han har deltatt, og har vært en aktet og kjent person i hele bransjen.

En vital og ungdommelig personlighet er borte, og han vil bli dypt savnet.

Fred over hans minne.
Jørn C. Evensen
Regionsjef MEF Sørøst



NYTT FRA REGIONENE

Region Sørvest

ByggCamp 2012



Bygg og anleggbransjen inviterer deg og din familie til ByggCamp 2012. Et åpent arrangement for hele regionen. Arrangører av ByggCamp er Opplæringskontoret for Bygg- og Anleggsteknikk, Opplæringskontoret i Rogaland for Rørleggerfaget, Opplæringskontoret for ventilasjon og blikkenslagerfaget og selvfølgelig OKAB. Dette er et arrangement i samarbeid med Jåttå videregående skole. Les mer og følg med på programmet på www.byggcamp.no

Lærlingsamling for hele Agder



Opplæringskontoret arrangerer lærlingsamling for alle lærlinger i Agder fredag 28. september fra kl 10-14. Faglige ledere blir invitert til å delta på samlingen. Påmeldingsfristen er satt til 14. september. Det blir faglig innhold med Go'kart kjøring og enkel servering på Evje. Se link: <http://www.gokartevje.no>

Sommeravslutning i Agder med DnB Finans

Fredag 15. juni var det duket for den årlige sommeravslutningen med MEF Agder og DnB Finans.

Det startet med medlemsmøte i DnBs lokaler før 35 personer tok bussen til Lillesand hvor den gamle rutebåten "Øya" tok oss med på tur.

Turen gikk tilbake til Kristiansand sjøveien. Selv med litt småsurt vær ble det en hyggelig tur. Det ble servert reker og godt drikke på turen.



NYTT FRA REGIONENE

Seksjon Ressurs og miljø

Program Hurdagene 2012 - NM i lassbærkjøring

Skogavdelingen ønsker alle velkommen til skogbrukets største fagmesse for den utøvende skogbruker.

De tradisjonelle Hurdagene går av stabelen i perioden 21. - 22. september 2012, Nannestad ved Gardermoen.

Alle landets skogfaglige lærlinger oppfordres til å melde seg på norsk mesterskap i skogsmaskinkjøring som finner sted på lørdag.

Hele programmet, norske regler og påmeldingsskjema finner du på MEFs medlemsnett.

Ta kontakt med seksjonskontoret på telefon 22 40 29 00 for ytterligere informasjon eller se www.hurdagene.no

Påmeldingsfrist: 10. september!

Fagprøvetid

Nå er vi i gang med fagprøvene for våre lærlinger i regionen. Tirsdag 12. juni og onsdag 13. juni avla Morten Olsen og John Morten Aslaksen sine fagprøver. Begge lærlingene har hatt læretid hos Maskinentreprenør Kåre Isaksen AS. Tirsdagen ble oppgaven delt ut og gjennomgått av prøvenemndleder Oddvar Hammer. Kandidatene gikk så i gang med planleggingen av det kommende arbeidet som sto foran dem. Det var ikke fritt for at det var et visst spenningsnivå ute og gikk, men da de kom i gang med det praktiske arbeidet, var det mye greiere. Kandidatene gjennomførte fagprøven og bestod. OKAB Region Nord gratulerer gutta med ny tittel som fagarbeidere. Godt jobbet.



Høsttreff Nordland

Vi høsttreffes i Svolvær til faglig og sosialt samvær 21.-23. september på Rica Hotel Svolvær. Hele programmet og påmeldingsskjema finner du på MEFs medlemsnett. Påmelding snarest til tone.mack@mef.no, tlf 77 62 44 22/916 88 544.

Høsttreff Troms

Årets høsttreff går av stabelen i flotte Hamn i Senja 21.-23. september. Sett av dato og meld deg på en flott helg i naturskjønne omgivelser og godt selskap. Hele programmet og påmeldingsskjema finner du på MEFs medlemsnett. Påmelding snarest til vibeke.hemmingsen@mef.no, tlf 77 62 44 24/957 34 614.

MESSER OG KONFERANSER 2012

14.-16. september: Dyrskuten
Seljord

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

22. september: Lærling-NM i skogsmaskinkjøring
Samkjørt med Hurdagene, Bergemoen, se over.

25.-26. september: Vegteknologi
Rica hotel, Hell. Arr. Tekna

28.-30. september: Loendagene
Arr: MEF Region Vest/Midt

31. oktober-2. november:
Yrkes-NM
Norges Varemesse Lillestrøm

22. november:
Fjellsprengningsdagen
Oslo. Arr: NJFF

2013
22.-24. januar: Anleggsdagene
Gardermoen Arr.: MEF

6.-7. mars: Avfallsdagene
Oslo, Arr.: MEF

15.-21. april: Bauma 2013
Munchen, Tyskland

21.-24. Mai: Maszbud
Int. mask.messe Kielce, Polen

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

September: Bauma Africa (dato ikke fastsatt)
Johannesburg, Sør-Afrika

2014
13.-15. juni: MEFA 2014
Trondheim Arr. MEF

Velkommen til MEFs Anleggsutstilling

Sola 7. - 9. juni 2013

MEFA 2013

For mer informasjon kontakt Svein Myhrvold - svein.myhrvold@mef.no - 913 73 832

FYLLMASSER TIL BESVÆR

Her har Drammen havnevesen gjort alt klart for dumping av hundretusenvis kubikkmeter sprengstein og fyllmasser i Drammensfjorden. Massene kommer fra Jernbaneverkets tunnelprosjekt i Holmestrand og flyttes det siste stykket ved hjelp av lektere. - Er dette god utnyttelse av fyllmasser som ressurs, spør Ståle Ludvigsen og Per Erik Svendsrud.

Bruken av overskuddsmasser fra Holmestrand-tunnelen er et eksempel på lite samfunns-gagnlig ressursutnyttelse, mener MEF-entreprenør Ståle Ludvigsen og økonom Per Erik Svendsrud, og peker på tre tunge og dagsaktuelle temaer: Samfunnsansvar, miljø og økonomi.

De to viser blant annet til over 76 km transportstrekning langs E18 tur-retur Holmestrand-Drammen med tunge lastebiler og tilhenger for hvert eneste lass av de hundretusenvis av kubikkmeterne som skal dumpes. For en stor del til enorme og helt unødvendig kostnader både for transportøren og byggherren, og med store, uønskede og miljøskadelige utslipp av klimagasser som "ekstra bonus".

- Det handler dessuten om samfunnsansvar. I og omkring Holmestrand og Drammen, og også mellom hver av de to byene, er flere anlegg i gang der maskinentreprenører trenger fyllmasser. Og flere anlegg vil helt sikkert bli satt i gang innen tunnelen er ferdig. Deler av massene burde i stedet blitt gjort tilgjengelig for lokale entreprenører til langt mer nyttig utnyttelse enn dumping med lektere for utvidelse av et allerede eksisterende industriområde ute i fjorden, sier Ståle Ludvigsen.

Kostnadsbombe

Sammen med Per Erik Svendsrud har han over flere år jobbet fram et meldesystem kalt Tippnett som åpner for enorme besparelser av transportkostnader for fyllmasser, framfor å produsere store utgifter knyttet til unødvendig lastebilkjøring med fyllmasser. Kjøring som til sjuende og sist likevel resulterer i helt marginal inntjening.

Alternativet er flerfoldige ganger så lønnsomt, ifølge de to.

- Det er mye mer lønnsomt å spare 100 kroner i kostnader enn all jobbinnsatsen som må til for å tjene de samme 100 kronene, sier Per Erik Svendsrud.

Å redusere reelle driftskostnader er altså gull verdt for en bedrift. Beste mulig effektiv utnyttelse av fyllmasser er rett og slett en gullgrube. Men full effekt oppnås bare når så mange som mulig er med i Tippnett-systemet.

- Det er nesten ikke til å begripe hva en bedrift kan tjene i reelle kroner og øre på bunnlinja ved å hente eller levere fyllmasser eksempelvis bare noen hundre meter unna. I mange tilfeller blir masser fra og til et anlegg transportert minst 20 kilometer kilometer. Ikke bare spares transportutgiftene, men også reduserte ventetider ved bedre tilgang på transportkapasitet, tidstap ved køkjøring, lønnskostnader, maskinkostnader ved opplas-

ting og ikke minst tømme/henteavgifter ved de respektive deponiene.

Etterlyser holdningsendring

Alt som skal til er en ørliten holdningsendring, mener Ludvigsen.

- Jeg etterlyser begrepet sosialt entreprenørskap, som innebærer godt samarbeid, god kommunikasjon og tettere dialog med både konkurrenter, kunder, leverandører og oppdragsgivere slik det foregår på så å si alle andre områder i samfunnet. Vi entreprenører må slutte å sitte på hver vår tue og gjøre det vi kan for å hindre andre å ta del i mulighetene vi som bransje vil nyte godt av i fellesskap, sier Ståle Ludvigsen.

Opp gjennom årene har han selv spart, og dermed samtidig tjent, store summer ved å sjekke nrområdet for overskudds- eller underskuddsmasser i forhold til egne og andres behov.

- Det var slik vi utviklet Tippnett. Bruk av systemet innebærer at entreprenøren tjener store penger uten at andre behøver å betale noe. Pengene tjenes tvert i mot ved at fakturering av bortkastet arbeid med helt marginal fortjeneste, faller helt bort.

Flest mulig må med

Entreprenøren tjener altså penger på å utnytte masseressursene i nærmeste nabolag.

- Og heller bruke transportkapasiteten til mer nyttige ting. Men for å oppnå full effekt kreves det at så mange som mulig tar del i bruken av systemet, understreker Per Erik Svendsrud.

De to konkretiserer budskapet. Hver dag kjører et enormt stort antall lastebiler tusenvis av kilometer langs norske veier for å dumpe/hente overskudds- og underskuddsmasser på fyllplasser. Å kutte denne transportstrekningen innebærer innsparing av enorme kostnader som vanligvis faktureres videre med et helt marginalt dekningsbidrag.

- Noen i nærmeste nabolag kan ha overskudd eller underskudd av fyllmassene som det i mange tilfeller helt unødvendig kjøres lange strekninger med lastebiler for, men uten å vite om hverandre, sier Ludvigsen.

Gyllen sjanse

Tippnett gir øyeblikkelig tilgang til og informasjon om nærmeste leverandør eller avtaker av fyllmasser. Brukeren utfører kun en enkel engangs registrering via datamaskin, nettbrett eller smarttelefon. Over- eller underskudd av typen masser, sted og ønsket avstand legges senere inn ved

 <p>912D Slik du kjenner den i dag...</p>	 <p>912DS Med fjærende framaksel...</p>	 <p>912HM Med større hjul og fjærende framaksel!</p>	<p>www.hydrema.com</p>  <p>ØSTFOLD, OPPLAND SØR, BUSKERUD, VESTFOLD OG TELEMARKE</p> <p>Gisli Olafsson: 406 13 993</p> <p>ØVRIGE: Bjørn M. Eriksen: 911 99 692</p>	 <p>922D I std. utførelse...</p>  <p>922D 2.55 Vegversjon!</p>
---	---	---	--	--

Dette er Tippnett

- * Et digitalt meldesystem for over- eller underskudd av fyllmasser.
- * Registrerte brukere med innmeldt behov eller overskudd mottar automatisk melding om nærmeste anleggsdrift.
- * Jo flere registrerte brukere, jo større er sjansen for å få match på egen melding om over- eller underskudd. Kun hvis systemet gir match, påløper et nærmest symbolsk gebyr.
- * Utviklet etter dyrekjøpte erfaringer fra mye unødig kjøring med fyllmasser til skyhøye kostnader med urimelig lavt dekningsbidrag.

Med lekter Det er dårlig ressursutnyttelse å dumpe hundretusenvis av kubikkmeter fyllmasser i sjøen. En god del av massene bør gjøres tilgjengelig for bruk i tradisjonell anleggsdrift, mener Ståle Ludvigsen og Per Erik Svendsrud.



Kjapt Noen få raske tastetrykk på en PC, nettbrett eller smarttelefon er nok til å være med i Tippnett-systemet og tjene gode penger på kutt av kostnader.

behov. Svaret kommer omgående dersom det finnes en match.

- Bruk av Tippnett handler kun om å melde fra om fyllmassebehov eller overskudd slik at et samarbeid med andre som jobber med anleggsdrift i eget nærområde kan oppnås, sier Per Erik Svendsrud og siterer fra et budskap som nylig sto på trykk i tidsskriftet Samfunn Etikk & Kultur.
- Det er ikke lenger slik at bedrifter holder på med sitt og tjener penger mens resten av samfunnet er opptatt av framtida. Inntjeningsmål er et nødvendig delmål som sikrer fortsatt drift og gir muligheter for oppskalering, sier Svendsrud.
- Tippnett representerer et hjelpemiddel for å finne nye løsninger, samarbeidsformer og forretningsmuligheter. Entreprenørbransjen er ofte framstilt som gammeldags og konservativ i tenkemåten. Her har bransjen fått en gylden mulighet til å tenke både nytt og kostnadseffektivt, sier Ståle Ludvigsen.

Tekst og foto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN

LEI AV Å GRAVE AV KABLER?

CableBuster
din personlige
kabel søker

Ta kontakt
hvis du vil bli
agent!!

**Prøv
denne!**



**Stand
I 505**

CableAnimator Signalinjektor og hjelpeantenne

Plassert på bakken
over kabel

Sender Batteri

Montert
som hjelpe-
antenne på
CableBuster

www.holte-electronics.no



Tel. 32 73 00 05 Mob. 481 20 181
post@holte-electronics.no
Frogs vei 41, 3611 Kongsberg

SE HVA DU KAN SPARE/TJENE

Entreprenør 1 trenger masser og Entreprenør 2 har overskuddsmasser ved sine respektive anlegg. Til venstre er gjengitt et økonomi/time-oppsatt for hver av dem når planene

følges om å hente masser ved flere egne anlegg (Entr 1) og tømning på fyllplass 15 km unna (Entr 2). Til høyre står et oppsett over et samarbeid om massene de to entreprenørene i mellom.

Ant.	Enh.pris	Fakt.	verdi	Kjøretid
Entreprenør 1:				
Underskudd 1.400 m ³				
Avtalt pris lastning/lossing	140	210	29.400	
Avtalt pris kjøring levert anlegg	140	1.050	<u>147.000</u>	
Fakturaverdi			<u>176.400</u>	
Kost lessing/lossing inkl. vent	140	170	23.800	14 timer
Kost kjøring 20kmx2x140 turer	5600	25	<u>140.000</u>	112 timer
Sum kostnader			163.800	
Forventet dekningsbidrag			12.600	

Entreprenør 2:				
Overskudd 1.400 m ³ , tømning av anlegg på fyllplass				
Avtalt pris lastning/lossing	140	210	29.400	
Avtalt pris bortkjøring til fyllplass	140	80	112.000	
Fyllplassavgift	140	350	<u>49.000</u>	
Fakturaverdi			190.400	
Kost kjøring 15 kmx2x140 turer	4200	25	105.000	84 timer
Kost lessing/lossing inkl. vent	140	170	23.800	14 timer
Fyllplassavgift	140	350	<u>49.000</u>	
Sum kostnader			177.800	
Forventet dekningsbidrag			12.600	

Planlagt lessing/lossing				28 timer
Planlagt kjøring	9800 km			196 timer

RESULTAT AV SAMARBEID:

Entreprenør 1 og Entreprenør 2 er 200 meter fra hverandre
Det kjøres 140 lass mellom Entreprenør 1 og Entreprenør 2

Ant.	Enh.pris	Fakt.	verdi	Kjøretid
Kost lessing/lossing inkl. vent	140	170	23.800	14 timer
Kost kjøring 200mx2x140 turer	56	25	<u>1.400</u>	2,8 timer
Sum kostnader			25.200	
Innsparing	744 km			207,2 timer

Entreprenør1:

Avtalt pris lastning/lossing	140	210	29.400	
Avtalt kjørepris lev. anlegg 1400m ³	140	1.050	147.000	
Fakturaverdi			<u>176.000</u>	
Kost kjøring 200m x140 turer	28	25	700	1,4 timer
Kost lessing/lossing inkl. vent	140	85	11.900	7 timer
Sum kostnader			12.600	
Dekningsbidrag			163.800	
Økt overskudd Entreprenør 1			151.200	

Entreprenør 2:

Tømning av overskudd 1400 m ³				
Avtalt pris bortkjøring til fyllplass	140	800	112.000	
Fyllplassavgift	140	350	49.000	
Fakturaverdi			<u>161.000</u>	
Kost kjøring 200m x140 turer	140	25	700	1,4 timer
Kost lessing/lossing inkl.vent	140	85	11.900	7 timer
Fyllplassavgift	0	350	—	
Sum kostnader			12.600	
Dekningsbidrag			148.000	
Økt overskudd Entreprenør 2			135.400	

(Kilde: Ludvigsen/Svendsrud)

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

www.holgers.no





Hammerplater



Dyrkningskuffer



Pusseskuffer



Graveskuffer



HOLGER'S
AS

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

HOPPER AV I SVINGEN

Høstens sedvanlige anleggstreff i Svingen pukkverk i Halden er tatt ut fra arrangementslista til MEF avdeling Østfold i år, men utstillingen er på plass igjen neste høst.

Årsaken er en overenskomst mellom Maskingrossisternes Forening og MEF som går på at Svingen-treffet ikke skal avholdes samme år som Vei & Anlegg arrangeres.

- Det ligger flere gode grunner bak beslutningen, som for eksempel går på både kapasitet og at så å si alt av maskinnyheter allerede er godt kjent i markedet på grunn av leverandørenes enorme innsats på Hellerudsletta kort tid i forveien, sier distriktssjef Jon Stenerud i MEF.

Anleggstreffet i Halden ble første gang arrangert for 20 år siden, og er blitt et populært og vellykket uformelt helgetreff med utstilling av maskiner og utstyr til anleggsbransjen for leverandører, entreprenører og folk flest med interesse for anleggsdrift og maskinbruk. MEF har etter hvert også utviklet et faglig opplegg for lærlinger i anleggsmaskinfører- og reparatørfagene, og samtidig åpnet treffet som arena for rekruttering til anleggsfagene for yngre elever på ungdomsskole- og VG1-nivåene. Anleggstreffet er etter hvert blitt en slags institusjon som også har trukket til seg nye utstillere og leverandører hvert eneste år helt siden oppstarten.

- Men vi er altså sterkt tilbake neste høst. Pausen i opplegget bruker vi blant annet til å se på mulighetene for en ny arrangementsarena med nye overraskelser. Velkommen tilbake i 2013, sier Jon Stenerud.



Utgår Anleggstreffet i Halden blir ikke arrangert denne høsten, men er sterkt tilbake neste år. Jon Stenerud skimtes i bakgrunnen.

Tekst og arkivfoto

| SVEIN ERIK MADSSVEEN



GIANT 

HØSTKAMPANJE

Vinterens smidigste og mest effektive snørydder?

Giant V452T HD

- Tett hytte med varmeapparat og radio
- Hjul 31x15,5-15 X-track TR-06
- Ekstra motvekt 125 Kg
- Hengerfeste, kombi
- Håndgass
- Rotorlampe
- Trafikk belysningssett
- 4-de funksjon mekanisk
- Holdfunksjon for 4de funksjon
- Hånd inch
- Stor pumpe, 60L
- Motorvarmer
- Tokvam F150H snøfreser

- Vi har maskiner på lager for rask levering.

- Konkurransedyktige priser!!

Kontakt oss for tilbud eller prøvekjøring.

Telefon: 62 33 06 60 www.hymax.no

 **HYMAX**
-bygger en bedre fremtid

KOMATSU

Call the experts© for gratis service.



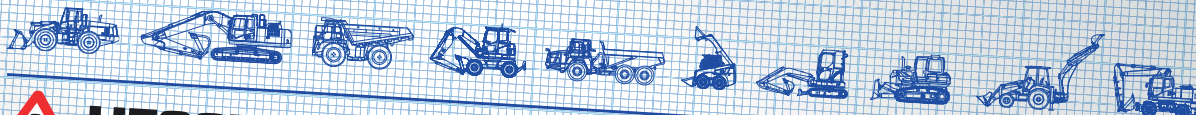
KOMATSU CARE™

Ingen bekymringer!

Komatsu CARE er gratis og leveres som standard til hver nye Komatsu maskin med STEG III B motor. Det medfører gratis periodisk vedlikehold de første 3 år eller 2000 timer som blir utført av mekanikere kurset på Komatsu maskiner med Komatsu originaldelene. Programmet inkluderer også opp til 2 gratis bytter av Komatsu dieselpartikkelfilter samt at det er en garanti på dieselpartikkelfilteret i 5 år eller 9000 timer, det som kommer først.

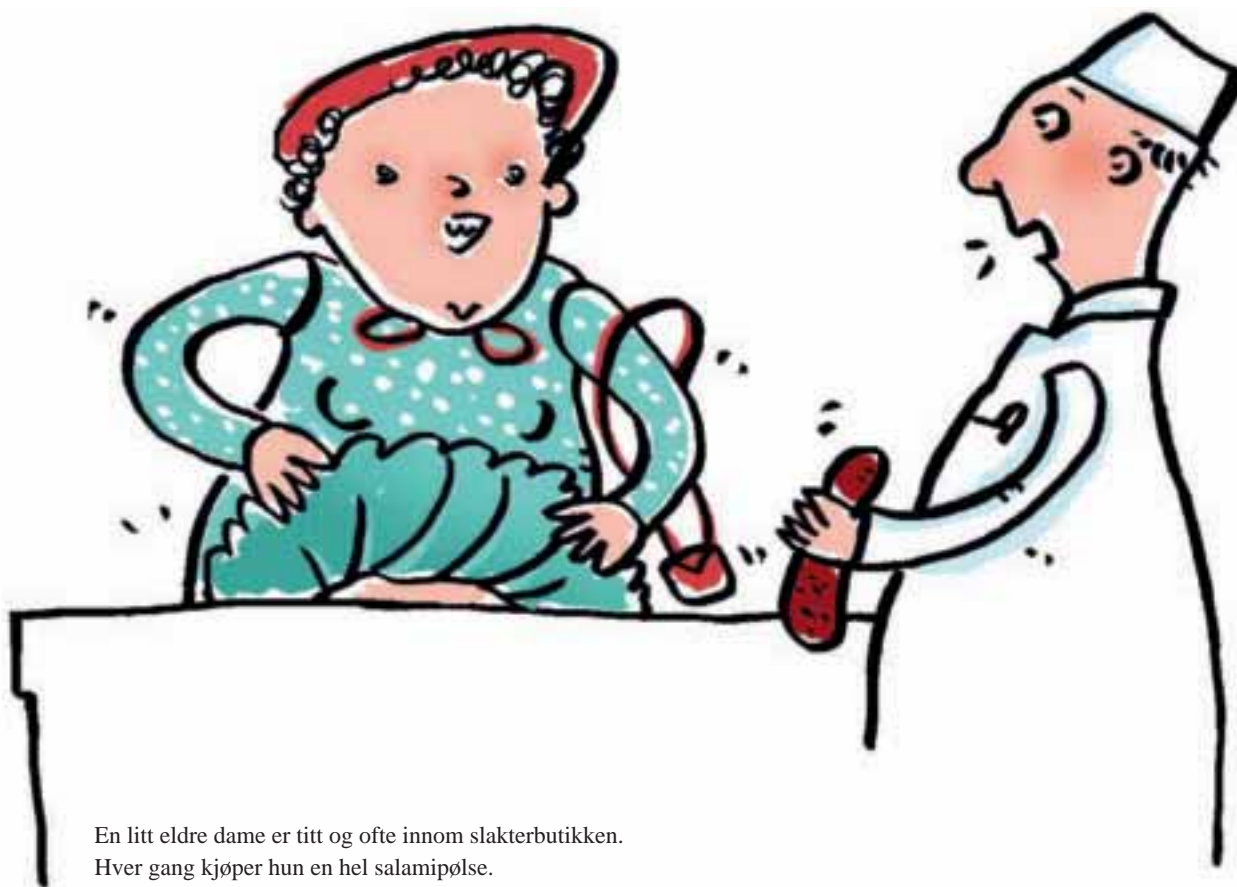
Nok engang viser Komatsu vei og setter nye standarder. Gratis service og utvidet garanti.

Takket være ypperste kvalitet tilbyr vi også de beste betingelsene!



HELSELBERG

Ulvenveien 84, Postboks 185 Økern, 0510 Oslo, Tlf. 22 88 72 00
www.hesselberg.no



En litt eldre dame er titt og ofte innom slakterbutikken.

Hver gang kjøper hun en hel salamipølse.

Slakteren stusser etter hvert over at det går med svært mye salamipølse hjemme hos den eldre damen, og at det jo må innebære mye plunder og heft med å skjære den opp etter hvert.

Så hvorfor vil ikke damen for enkelhets skyld ha salamipølsa oppskjært i skiver hver gang hun kjøper en ny?

Da løfter damen på skjørtet og peker.

- Synes du dette ser ut som en cd-spiller, eller?

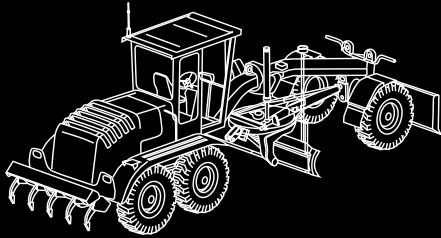
Sudoku

Løsning kommer i neste nr.

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

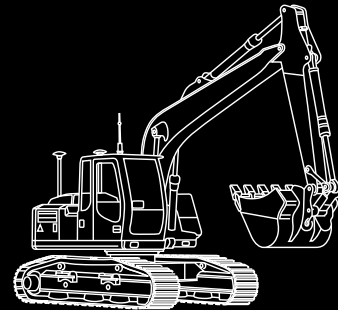
Løsning sudoku Anleggsmaskinen 06-12

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



3D maskinstyring med GPS, mmGPS eller totalstasjon

2D maskinstyring med laser, ultralyd og tverrfall

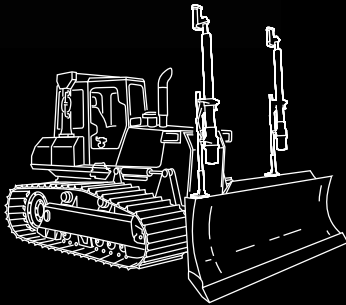


3D GPS maskinstyring

2D maskinstyring med enkel eller grafisk display

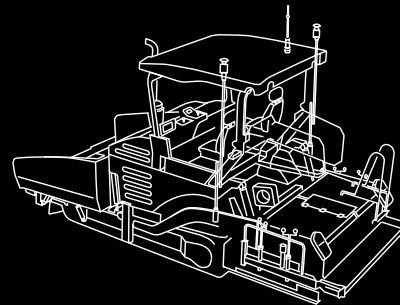


Full kontroll.



3D maskinstyring med enkel GPS eller dobbel GPS eller totalstasjon

2D maskinstyring med enkel eller dobbel lasermottaker og tverrfall



3D maskinstyring med mmGPS eller totalstasjon

2D maskinstyring med ultralyd, skanner og tverrfall

Get Connected... **site|ink**



AM | KRØSSET

Vinneren får fem flax-lodd.



	SEIL- FARTØY	↓		FRI- KJENNE	FOR- KYNNE	BØNN- FALLE	GRØNT OMRÅDE	↓	HAR ROLLEN SOM	FUNDA- MEN- TERING	ENESTÅ- ENDE	DE ANDRE
	UTLEN- DING								AV- LUKKE EKTE- FELLE			
	LARM							TENKE VIRKE STOR				
	LIKE- DAN					FRITT GJØRE FERDIG						
	INFO- KILDE						RÅTT STØRRE					
						STJER- NETEØN TJENER					RÅKOST	
↗	NATO- LAND	SVELGE HEDER- LIG							ARVE- STOFF LØVTRE			
	RIKDOM							TIL TOPPS VISJON				INNTA
	PÅ BAKKEN	↓	NORSK BY	↓	VIND- STYRKE	GRIL- LET AKTOR			HYLE SVIM- ETE			
	TIL OVERS						LITEN ÅPNING	KLATRE- PLANTE FORAN SIFFER		ER LYSTIG RETTE		
	DEN VEIEN				YRKE				HELT HUN OG HAN			
↗					GLIR			UT- VEKS- LING	DIT HEN ROTE BØRT			KORT
	NULL	VRIMLE RIKTIG- NOK			VASKE- MIDDEL KOKE		TARVE- LIG FRUKT				TIDS- ROM	
	KJEN- NER TIL			RED- SKAP DONING		IKKE FISKE- STED	TRE- SORT	SAM- TYKKE		VARMT AVKØK BILLY THE ???		
	HALVT PAR			↘								KNUD- RET
↗			FORBIL- LEDLIG					TRINN				
	GASSE PÅ	STORE ROM				LEGG EGG			KLAR I TOPPEN			

Løsning

AM-kryss 06-12

Vinner i juni:

Torunn Dagalid

3864 Rauland

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

Navn:

Adresse:

Poststed:

Hele løsningen sendes til Anleggsmaskinen,
Postboks 505 Sentrum, 0105 Oslo, innen 7. september.
Merk konvolutt "Krosset"



MASKIN-
ENTREPRENØRENE
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.



Foto: Johnny Swensen

MEF anbefaler Storebrand

Alle bedrifter som er medlem i Maskinentreprenørenes Forbund får pensjon og forsikring til gunstige betingelser. Samarbeidsavtalen gir spesielle fordeler på tjenstepensjon, gruppeliv og helseforsikring. I tillegg blir de ansatte fulgt opp med et eget oppfølgingsprogram som også gir fordeler på egen sparing, bank og forsikring. Du får anbefalinger som passer best for deg, din bedrift og de ansatte.

Snakk med våre pensjonsrådgivere på 22 31 52 77 eller les mer om avtalen på storebrand.no/mef



www.storebrand.no, tlf. 08880

VOLVO MULTILASTERE



VELKOMMEN INN

Volvo Maskin AS

Telefon: 66 81 86 86

Telefaks: 66 81 86 79

www.volvomaskin.no

Volvos nye multilastere skiller seg fra konkurrentene på ett viktig punkt: Den store døra på venstre side. Den gjør det enkelt å komme seg inn og ut av maskinen uten å måtte klatre på lasteaggregatet og "rygge" inn i maskinen, noe som er spesielt viktig på en maskin som brukes til mange forskjellige småjobber.

I tillegg er førermiljøet førsteklasses, med et romslig førerhus med god sikt, aircondition (ikke MC60C) og enkel og logisk servobetjening av laster og kjøring.

Maskinene leveres i 7 ulike modeller på belter og hjul, og med et utrolig utvalg av redskap. Med Volvo Maskin Service i ryggen er du sikret bekymringsfritt maskinhold, og høy annenhåndsverdi når maskinen en gang skal byttes ut.

VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

