

ANLEGGSMASKINEN

AM.NO

NR 2. FEBRUAR 2016 | 57. ÅRGANG



AM.NO



Store
data

26



Tung
VA-jobb

30



Møtte
veggen

65

MEF OG IF
40-ÅRS
SARMARBEID

Garantiforsikring FOR MEF-MEDLEMMER

Garantiforsikring er løsningen når byggherren vil ha garanti.
Den sikrer hel eller delvis kompensasjon dersom du ikke
klarer å oppfylle kontraktsforpliktelsene dine.

VIL DU VITE MER?

Ring en av våre MEF-eksperter på 815 11 466
eller les mer på if.no/garanti

I samarbeid med:



MASKIN-
ENTREPRENØRENE
FORBUND



Rolig, vi hjelper deg.

milesPLUS

Ikke mist hestekrefter!



Mer kraft og akselerasjon.

milesPLUS® inneholder et forbedret funksjonsadditiv som rengjør motoren og forhindrer oppbyggingen av nye avleiringer. Alt for at din motor ikke skal miste hestekrefter. Bruker du **milesPLUS** regelmessig vil din motor få en bedre forbrenning med mindre friksjon, samt raskere respons ved gasspådrag. Din motor vil rett og slett gå mykere. Dette gir mindre slitasje på motoren, lavere forbruk og mindre utslipp. Prøv **milesPLUS** neste gang du fyller tanken på Statoil, og få mer kraft og akselerasjon.

* Reduksjon i drivstofforbruk samt andre fordeler ved bruk av **milesPLUS**® drivstoff avhenger av den enkelte motor, sjåførens kjørestil og de generelle kjøreforholdene. Les mer om **milesPLUS**® drivstoff og våre testresultater på statoil.no.



STATOIL

NYHET! GeoGrav - mobilapp fra Geomatikk

Vi gir deg enkel tilgang til kundeportalen ute på grøfta.

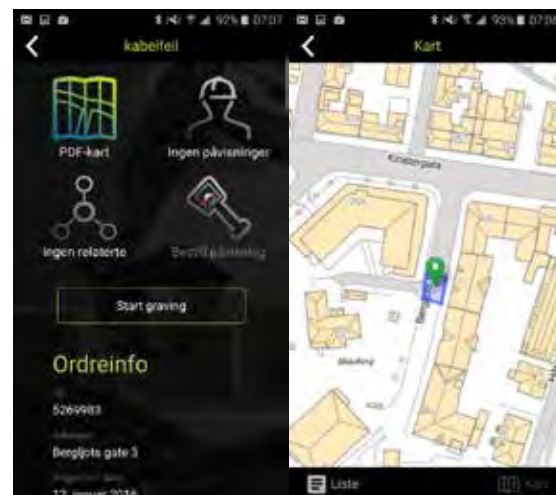
Geomatikk har utviklet en mobilapp for graveentreprenøren som gir enkel tilgang til kundeportalen. Utviklingen har skjedd i tett samarbeid med MEF, og er et resultat av den samarbeidsavtalen Geomatikk har med MEF.

Mobilappen gir deg en oversikt over dine henvendelser enten i form av en liste eller på kart. Du kan også se henvendelsene til dine kollegaer i samme selskap.

Du kan i tillegg hente frem ordre med kart og vise disse på mobiltelefonen. Vi er allerede i gang med å utvikle ny funksjonalitet som vil forenkle hverdagen ytterligere.

Appen heter GeoGrav og kan lastes ned gratis fra Google Play og App Store.

Mer informasjon finner du på www.gravemelding.no.



NYHET! Geomatikk forenkler din hverdag

Geomatikk gjør det enda enklere for deg å komme i kontakt med netteiere som ikke er kunder av Geomatikk.

På www.gravemelding.no finner du en komplett oversikt over alle netteiere i din kommune. Nå vil Geomatikk gjøre det enda lettere for deg å komme i kontakt med disse.

Når du registrerer en henvendelse i Kundeportalen, vil vi videreformidle denne til netteiere som ikke er kunder av oss. Dermed slipper du å fylle ut den samme informasjonen gjentatte ganger. De aktuelle netteierne vil deretter ta kontakt direkte for å avtale videre aksjoner.

Vi vil også liste opp aktuelle netteiere som ikke omfattes av tjenesten. Disse må du ta kontakt med på egen hånd.

Mer informasjon om tjenesten finner du på www.gravemelding.no.



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



40 NYE SALGS- OG SERVICESTEDER

CASE ANLEGGSMASKINER I NORGE

CASE
CONSTRUCTION



A-K anleggsmaskiner er fra nyttår fusjonert med morselskapet og blir nytt forretningsområde i A-K maskiners landsdekkende salgs- og serviceorganisasjon. Salg og service av Case anleggsmaskiner vil dermed skje fra alle eksisterende avdelinger og forhandlere i A-K kjeden. Det innebærer 40 komplette salgs- og servicesteder med godt utstyrte verksteder, servicebiler, kompetanse, kapasitet og serviceinnstilling.

A-K maskiner

www.a-k.no

INNHold

- 10** Folksomt på anbudsbehandling
- 12** Mange mangler CE-merking
- 16** Felleskjøpet skal selge Cat
- 18** Forrykende anleggs-maskinsalg i 2015
- 20** Nye regler for NAV-støtte
- 22** Norske Andreas var Sandviks testpilot
- 26** Det store info-bildet
- 30** Tung rørhåndtering
- 36** DSB vurderer endringer i tilsyn
- 38** Simulatorer
– anleggsbransjens fremtid?
- 40** – Kontraktskjeden MÅ fungere
- 42** Det blir vått og dyrt
- 46** Når laveste pris ikke er nok
- 48** Rekruttering på laaaang sikt
- 49** Slik vil de ikke bygge billigere veier
- 52** Sprengningsnytt
- 54** Krever bedre håndtering av sprengstoff
- 55** 6 deltakere i Quben
- 57** 5 utstillere i Quben
- 58** Avfall – den nye narkotikaen
- 62** Riktig posisjon på rotert skuffe
- 65** Det er i motbakke det går oppover
- 69** Veivedlikehold i sneglefart
- 72** Fra Australia til Norge
- 82** MEF mener
- 83** MEF-nytt
- 86** Neste nummer



Abonnement: 11 utgaver pr år. Kun kr 650,-

Bestill hos kundeservice. Tlf 67 11 38 19, epost am@aboservice.no.

ØYEBLIKKET



FLYTTER: I 150 år sto det i Hobøl. Eiendommen ble ekspropriert av Statens vegvesen i forbindelse med utbyggingen av E18 gjennom Østfold. Kunstner Marianne Heske demonterte det gamle, slitne huset.

Siden i fjor høst har det stått foran Stortinget, som et av Norges mest omtalte kunstverk. Nå har Askim entreprenør det tilbake til hjemkommunen. F.v. Ole H. Kopperudmoen, Lars Pettersen, Vinko Brkic og Steinar Haug fra Askim Entreprenør gjorde jobben. (FOTO: ASKIM ENTREPRENØR)

REDAKTØREN

Nytt og annerledes

Man må tenke nytt, sier det. "Ut av boksen". Man må være endringsvillig, tilpasningsdyktig og fleksibel, sier det. I gode tider har man gjerne nok med å henge med. Da gjør man som man kan, og tar de oppdragene som kommer.

Men når det butter, da må man ut av boksen. Det er når telefonen stilner at man må tenke nytt og gjøre ting annerledes.

En av ur-egenskapene i bransjen vår er evnen til å ta i et tak og hive seg rundt. Å ta de mulighetene som dukker opp. Evne til å tenke nytt og gjøre noe annerledes er selve årsaken til at mange av bedriftene i bransjen har blitt etablert og vokst seg sterk.

Den evnen kan noen hver få bruk for i år. Det ligger an til et ordentlig økonomisk kladdeføre.

Signalene om kommende store prosjekter ljoer i alle fjell og daler, men med oppstart i 17 og 18. I 2016 må man klare seg som best man kan, om vi skal tro det vi hører.

Det er ikke lett å gjøre ting annerledes enn man er vant til. Man vet hva man har, ikke hva man får. Det kan hende man får tilbake det man hadde om en stund. At telefonen begynner å ringe igjen. Man må bare klare seg så lenge. Det er jo fint for den som har lunger til å holde pusten så lenge.

Hva er din måte å tenke nytt på? Jeg vil gjerne høre fra deg.

Løfte blikket, se framover, tenke nytt og handle annerledes er en fellesnevner ved mange av reportasjene i denne utgaven. God lesning.

Jørn Söderholm
jos@mef.no



Utgiver:
Maskinentreprenørenes Forbund

Redaksjon:
Pb. 505, Sentrum,
0105 Oslo
Fred. Olsens gate 3,
0152 Oslo
Tlf. 22 40 29 00/
anleggsmaskinen@mef.no

I redaksjonen:
Ansv. redaktør
Jørn Söderholm
Tlf 22 40 29 19
Mob 41 65 52 20
jos@mef.no

Journalist
Runar F. Daler
Tlf 22 40 29 22
Mob 48 24 64 12
rd@mef.no

Siri Ulvin
Kari Druglimo-Nygaard

Annonser:
A2Media AS
Camilla Sparby
Tlf 47 70 73 38
camilla@a2media.no

Bjørnulf Lie
Tlf 97 16 65 07
bjornulf@a2media.no

Abonnement:
DB Partner AS
am@aboservice.no
Postboks 163, 1319
Bekkestua
Konto: 1602.55.93417
Kr 630 pr år (11 utg)

Forsidebilde:
Nova Rosengren fra Holter
barnehage og Mircea Chirila
fra Nordby Maskin AS
(Foto: Runar F. Daler).

Design og trykk:
GRØSET™

ISSN 0003-3715
57. årgang

Anleggsaktiviteten øker

Aktiviteten i anleggsbransjen økte med 8,1 prosent fra 4. kvartal 2014 til 4. kvartal 2015.

Byggeaktiviteten hadde kun en liten økning i denne perioden: 0,8 prosent.

Den samlede produksjonen i bygge- og anleggsnæringene var 2,2 prosent større i 4. kvartal 2015 enn i samme kvartal året før. Ser vi hele året under ett, har det vært en økning på 1,5 prosent i produksjonsindeksen for bygge- og anleggsnæringen.

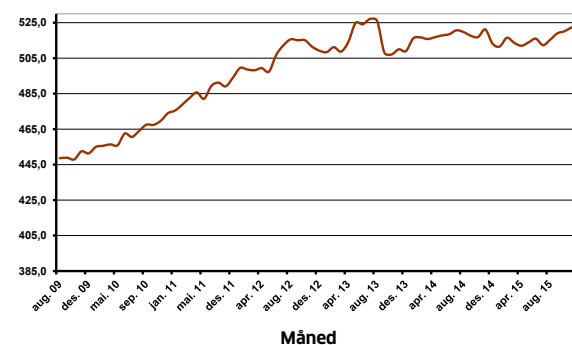
Økningen fra 3. til 4. kvartal var på 0,6

prosent, når man korrigerer for sesongvariasjoner. Byggebransjen hadde da en liten nedgang, mens det var en liten økning innenfor anleggsvirksomhet.

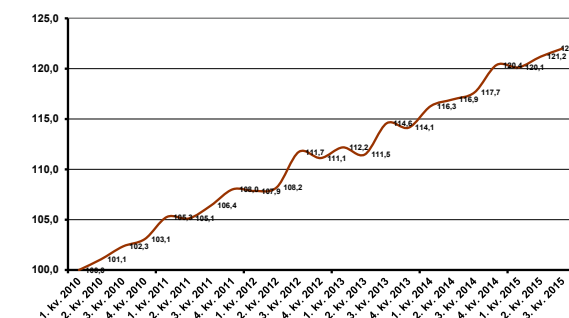
Det har vært en tilsvarende utvikling i bygge- og anleggsnæringens ordrestatistikk i 2015.

Kilde: SSB

Anleggsmaskinindeksen



Skogsmaskinindeksen



DUMPER



Når tid er penger og driftssikkerhet er viktig, er det oss og våre maskiner du kan stole på for å få jobben gjort. Vårt serviceapparat er tilgjengelig for deg over hele landet. Besøk vår hjemmeside for å lese mer om våre produkter og serviceavtaler. Eller ta kontakt for en uforpliktende prat:

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

SPESIFIKASJONER 950M

Motor	186 kw / 253 HK
Vekt	20 Tonn





24 firmaer på befaring

FOLKSOMT: 24 firmaer møtte på befaring for prosjekt med fem kilometer fylkesvei i Stryn. (Foto: Statens vegvesen)

Statens vegvesen skal utbedre 5 km vei i Stryn. 24 firmaer stilte på anbudsbeffaring.

OLDEN: Torsdag 7. januar inviterte Statens vegvesen til anbudsbeffaring på FV60 Ugla-Skarstein. Her er det fem kilometer vei som skal utbedres, og 1170 meter tunnel som skal bygges.

Hele 24 firmaer stilte på anbudsbeffaring. 11 av dem hadde levert tilbud når fristen gikk ut. Da var Kruse Smith lavest med rett under 203 millioner.

Overraskelse

Statens vegvesen visste på forhånd at interessen for prosjektet var stor.

Men at det skulle bli så voldsomt kom som en overraskelse.

– Noe av det største jeg har sett. Det var svært stor interesse, sier prosjektleder Erling Varlid til Sunnmørsposten.

På forhånd trodde etaten at prosjektet skulle være for lite til for de største entreprenørene, men på anbudsbeffaringen var det flere representanter fra store, riksdekkende entreprenører.

Anbudsfrist på prosjektet var 9. februar, med planlagt oppstart 1. april. ■

Ubehagelig stille utover våren

Anleggsentreprenører melder om mindre å gjøre framover. Men det er lys i tunnelen.

Dette kommer fram i en medlemsundersøkelse gjennomført av Maskinentreprenørenes Forbund (MEF). Undersøkelsen er en del av MEFs halvårslige analyse av anleggsmarkedet. 750 bedrifter deltok.

– Vi har spurt medlemsbedriftene om egen oppdragsmengde seks måneder fram i tid. Her er tilbakemeldingen fra 40 prosent av bedriftene at oppdragsmengden er «kritisk» eller «svært lav», noe som er lavere enn for et halvt år siden. Andelen bedrifter som melder om ledig kapasitet har økt og er størst i Midt-Norge og på Sørlandet. Denne situasjonen har vedvart over lengre tid på grunn av lavere veiinvesteringer i disse landsdelene, sier MEFs administrerende direktør Trond Johannese.

Code prognoser

Lavere oppdragsmengde til tross, MEF mener anleggsprognosene gir grunn til optimisme.

– Samlede tall for anleggsinvesteringene fra Prognosesenteret anslår i år 18 prosent investeringsvekst i forhold til fjoråret. Vi har derfor positive forventninger markedsutviklingen framover. Men entreprenørene er avventende, og planlagte prosjekter for første kvartal må settes i gang uten utsettelse, understreker Trond Johannese.

Større økonomisk usikkerhet

Anleggsmarkedet er i stor grad er drevet av offentlige investeringer, men utviklingen i den private norske økono-

mien har også stor betydning.

– På slutten av 2015 så vi at konkurransen om veikontraktene hardnet til. Vi er bekymret for at et fall i bygg- og privatmarkedet vil føre til at flere entreprenører blir avhengig av de typiske anleggskontraktene. Dette vil gi ytterligere utfordringer for de bedriftene som allerede har lite å gjøre. I en slik situasjon bør myndighetene vurdere å forskuttere prosjekter. Dette er ikke minst viktig på lengre sikt for å sikre at den svært positive tilgangen på læringer til våre fag og bedrifter ikke bremser eller stopper opp, sier Trond Johannese. ■



www.smartdok.no

Bedre oversikt, mindre papirarbeid



TIMER



VARER



KJØRETØY



ORDRE



SKJEMA



SPRENGSTOFF



VERKTØY



RODELISTE



BYGGEKORT-
LESER



RESSURS-
PLANLEGGER

+47 904 03 333

salg@smartdok.no

Mange mangler CE-merking

Har du et pukkverk som mangler CE-merking?
Raska på. Nå varsler myndighetene strengere tilsyn.

Av: Jørn Söderholm – jos@mef.no

Pukk som byggeråstoff og tilslagsmateriale skal være CE-merket. Det bør nå være kjent for alle som eier eller driver pukkverk. Siden 1. januar 2014 har det vært krav i Norge om at omsetning av alle tilslagsmaterialer til byggverk skal ha CE-merking.

Langt ifra alle

I 2015 startet DiBK tilsyn med denne produktgruppen. Tilsynskampanjen viser at mange pukkverk er i ferd med å CE-merke produktene sine. Men langt ifra alle.

– En stor andel fortsatt ikke har rutiner for CE-merking på plass, sier Direktoratet for bygkvalitet (DiBK).

I 2015 ble alle landets pukkverk bedt om å rapportere inn informasjon om i hvilken utstrekning bedriften CE-merker pukk og grus. Manglende rapportering



CE-PLIKT: Materialer som er tilført byggeplass er CE-pliktig, uansett om det er betalt eller ikke. (FOTO: JØRN SØDERHOLM)

kan føre til varsel om omsetningsstans. Ved årsskiftet er det ca. 130 pukkverk som ikke har registrert informasjon om sitt foretak.

Fulgt opp med tilsyn

– De som ennå ikke har CE-merkingen i orden og heller ikke rapportert at de er i prosess vil også bli fulgt opp med tilsyn, sier DiBK.

Siden 1. januar 2014 har det vært krav i Norge om at omsetning av alle tilslagsmaterialer til byggverk skal ha CE-merking. Kravet gjelder alle byggevarer som kommer inn under en såkalt harmonisert standard. I praksis vil dette derfor gjelde for alle former for byggeråstoffer og tilslagsmaterialer som omsettes til bruk i byggverk.

Kun steinmaterialer som er tatt ut, knust og brukt på samme sted er unntatt.

Knuser uten adblue

Dette er den første Terex Finlay 1160 levert i Norge. Den 35 tonn tunge grovknuseren ble levert til Freddy Mathisen i Østfold like før jul.

Den 341 sterke Scania-motoren går på fast turtall, med hydrostatisk kraftoverføring til maskinen. Dermed slipper den unna adblue-tilsetning.

Terex Finlay benytter seg her av en formulering i utslippskravene som sier at motorer med fast turtall ("constant speed engines") skal oppfylle steg 3a-kravene. Ikke de strengere steg 3b og steg 4.

35 TONN: Terex Finlay for mindre forhold.



Vi bevarer og sikrer dine verdier!



SMØRETEKNIKK



BRANNTTEKNIKK



DOSERINGSTEKNIKK

Norsecraft Tec AS er, og har siden 1980-tallet vært Norges klart ledende leverandør av sentralsmøreanlegg og brannslukkeanlegg for anleggsbransjen.

Norsecraft Tec AS er importør og leverandør av SKF/ Lincoln, Dafo og Dopag i Norge.

NORSECRAFT 

Jobb. Smartere.

Norsecraft TEC • Skuiveien 43, 1339 Vøyenenga • tel +47 67 17 75 80 • www.norsecraft.no

Ahlsell – din samarbeidspartner på VA



Ahlsell er landets største fullsortimentsgrossist, med et unikt produktutvalg innen VVS, VA, Elektro, i tillegg til Verktøy, maskiner og verneutstyr. Som kunde hos oss trenger du med andre ord bare å forholde deg til én leverandør.

ahlsell.no

ahlsell
gjør det enklere å være fagmann

nyeste LED teknologi
Levetid dioder 50000/timer
EMC: Cispr25 klasse1
Kappslingsklasse: IP69K
Vibrasjons klasse: 21,2 Grms
Polykarbonat linser (nærmest uknuselig)
5.5 års garanti

NYHET!!
MARKEDETS RÅESTE LYS

5.5 YEARS
FUNCTION WARRANTY
50.000 HOURS

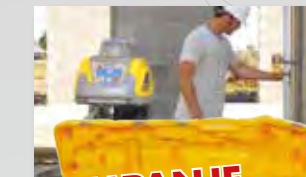
Scandia Maskin
KONTAKT OSS FOR MER INFORMASJON
TLF 32 21 0050 - WWW.SCANDIAMASKIN.NO

Norgeodesi AS

PLAN-LASER

LL 100, helautomatisk planlaser. Komplet i koffert med laser-mottaker, stativ og nivellerstang.

Alt i en koffert!



KAMPANJE
5.950,-

FALL-LASER

GL 412, 1 falls laser m/fjernkontroll og mottaker m/mm avlesning.



13.950,-

NYHET!

LASERMOTTAKER
Inklusiv digital stang og avstandsmåler!

Passer alle lasertyper og modeller, Spectra DR400.



5.790,-

BEST SELGER

Alt-i-en laser, UL633 Plan, 1-fall, 2-faller, grøfte, anlegg, bygg, lodd, vertikalt.



23.900,-

SPECTRA GPS - BEST SELGER!

ProMark 700

Innmåling, usetting, vei, tomter, terrengprofiler, massebergning, volumberegning etc.

Komplett GPS-GNSS m/feltprogram, stang og målebok

86.600,-

NYHET!

GPS-GNSS som kan brukes m/egen mobil og nettbrett, MobileMapper300

- Prosjektstyring, formanns GPS
- 7cm/2cm NVDB og FKB pakke
- 1cm/2cm Landmålings-, kommunal, offentlig og entreprenørpakke

Fra 49.900,-

TOPP-OF-THE-LINE

Trimble Geo7X - Anleggspakken inkl. ACCESS feltprogram.

Håndholdt GPS-GNSS
119.000,-

Alle priser er eks. mva.

Se hele vårt sortiment på
www.norgeodesi.no

Hovedkontor: Ringeriksveien 155 - 157. Postboks 91, 1313 Vøyenenga
Tlf: 67 15 37 80 • Faks: 67 15 37 99 • e-post: salg@norgeodesi.no

Avd.: Bergen
Liamyrane 20, 5132 Nyborg
Tlf: 55 53 87 40

Avd.: Trondheim
Terminalen 10, 7080 Heimdal
Tlf: 72 59 92 80

Avd.: Sandnes
Kvernlandsv. 143B, 4323 Sandnes
Tlf: 51 81 18 70

Avd.: Gardermoen
Stokkervegen 2, 2040 Kløfja
Tel : 67 15 37 80

NORMANN OLSEN MASKIN AS
representerer Spectra lasere, samme kontakt info. som Norgeodesi AS

Norgeodesi AS



Felleskjøpet skal selge Cat



Erik Sollerud (t.v.) i Pon Equipment og Frode Dahl i Felleskjøpet Agri. (FOTO: JØRN SØDERHOLM)

Felleskjøpet Agri skal selge og drive service på Cat kompaktmaskiner.

Av Jørn Søderholm – jos@mef.no

I midten av januar signerte sjefene i Felleskjøpet Agri og Pon Equipment en avtale om salg og service.

Felleskjøpet Agri kvitter seg med salget av kinesiske Yuchai. I stedet skal de selge Caterpillar kompakte gravemaskiner opp

til åtte tonn og hjullastere opp til ti tonn. Dessuten får Felleskjøpets selgere tilgang å selge brukte maskiner opp til 35 tonn fra Pons bruktlager. Felleskjøpet Agris verksteder skal drive service på Cat-maskiner.

Salg

Avtalen utgjør en formidabel styrking av salgskapasiteten på de små Cat-maskinene. Staben på 55 maskinselgere hos Felleskjøpet Agri er større enn den samlede eksisterende salgsstaben hos Pon, Nasta og Volvo.

Kompaktmaskiner utgjør halvparten

av det totale markedet for anleggsmaskiner i Norge. Pon Equipment har siden 2010 investert betydelige ressurser i dette segmentet mot entreprenørbransjen.

– Dette er den viktigste avtalen vi har inngått siden jeg begynte i Pon, sier administrerende direktør Erik Sollerud i Pon Equipment AS.

Premium

Felleskjøpet Agri er storfornøyd med å få selge premiummerket Caterpillar.

– Denne avtalen føyer seg inn i en viktig strategisk satsning hvor vi har til hensikt

å skaffe kundene våre viktige anleggsmidler. Caterpillar sine produkter passer veldig godt inn i vårt sortiment, sier Frode Dahl, direktør maskin i Felleskjøpet Agri.

– Med denne avtalen tar vi steget inn i et voksende markedssegment. Mange bønder og landbruksentreprenører har et bein inn i lokal anleggsvirksomhet. Et strategisk samarbeid med landbrukets desidert største aktør er en viktig milepæl i vårt arbeid med å bli markedsleder i Norge. Med Felleskjøpets kompetanse og ekspertise på landbrukssegmentet samt park og anlegg, vil kunden bli håndtert på best mulig måte, sier Erik Sollerud.

Gravere og hjullastere

Cat kompaktmaskiner finnes i en rekke modeller, i tillegg til et bredt utvalg verktøy og utstyr.

Hovedfokus vil være på gravemaskiner opp til og med 8 tonn og hjullastere under 10 tonn.

I tillegg vil teleskoplastere, kompaktlastere og utstyr til disse maskinene være tilgjengelig i Felleskjøpets sortiment.

– Felleskjøpet har kunder som vi ikke

PAKKE: Fra nå kan John Deere og Cat kjøpes på samme sted.



kjenner så godt. Med sine sterke merkevarer og kompetanse innen landbruket vil vi utfylle hverandre og gi flere kunder tilgang til bransjens beste kompaktmaskiner, sier Sollerud.

Pon Equipment skal ikke selge eller

drive service på John Deere traktorer eller andre av Felleskjøpet Agris produkter. Avtalen gjelder mellom Pon Equipment og Felleskjøpet Agri. Felleskjøpet Rogaland og Agder står utenfor Agri, og er ikke berørt av avtalen. ■

Vi har dekk til de fleste mobilkraner og anleggsmaskiner

Ta kontakt med en av våre forhandlere for et godt tilbud!

TECHKING™
TIRE SOLUTIONS

Forhandlere:

- fagdekk
- Dekkmann
- VIANOR
- SUPER DEKK
- DEKK PARTNER
- dekk

ETLT ETDLS ETCrane ETSnow Snowking

www.ndias.no

NDi

Forrykende anleggsmaskinsalg i 2015

Det lå an til å bli et nytt rekordår for anleggsmaskinsalg, men 2015 måtte så vidt se seg slått av toppåret 2007.

Av: Runar F. Daler – rd@mef.no

– **VI LURTE LENGE** på om det ville bli ny rekord, men det holdt ikke helt inn, fortalte fagsjef i Maskingrossisterne Forening (MGF), Njål Hagen, på en pressekonferanse nylig.

Totalt ble det solgt 4152 anleggsmaskiner i 2015, noe som var skarve 23 færre enn i toppåret 2007, og en solid annenplass siden MGF startet registreringen av maskinsalg.

Høy aktivitet

– Det er som kjent høy aktivitet i bransjen for tiden, både på vei og bane, så dette var omtrent som forventet. I tillegg var 2015 et Vei og Anlegg-år, noe som også pleier å dra opp salgstallene litt, forklarte fagsjefen.

Det var beltegravere det gikk mest av i fjor (1446 solgte enheter), etterfulgt av beltegående minigravere (941), hjullastere (882) og hjulgravere (273).

Også salget av trebearbeidende maskiner gikk bra i 2015. Det ble solgt 310 enheter, 28 færre enn «rekordåret» 2012.

Maskinregisteret – ikke på plass likevel

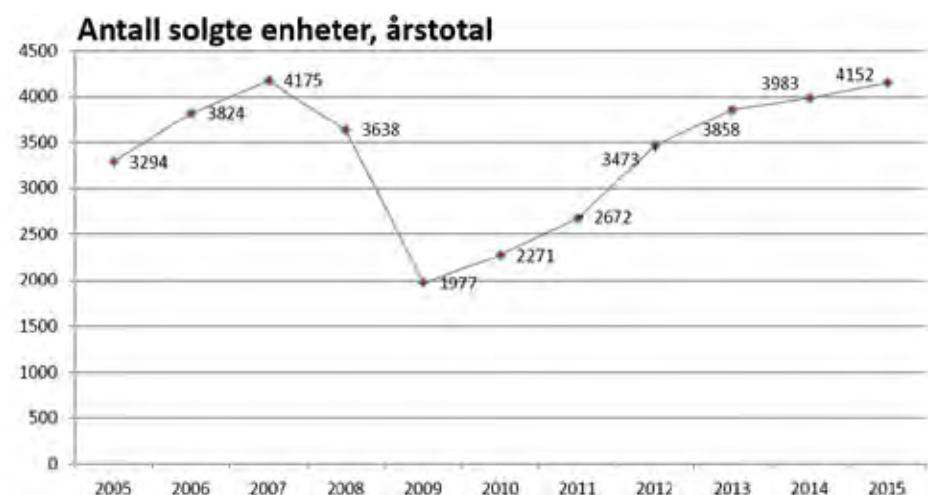
Det mye omtalte Maskinregisteret ble, etter flere års arbeid, lansert med brask og bram under Vei og Anlegg 2015. Anleggsmaskinen dekket dette grundig. Nå viser det seg at registeret likevel ikke er operativt ennå.

– Det har vært bred enighet i hele bransjen om behovet for Maskinregisteret, og vi har jobbet for det i flere år i samarbeid med blant annet MEF og EBA. Systemet er under uttesting hos noen av maskinleverandørene nå, sa MGF-direktør Anita Hall.

– Det har dessverre tatt lengre tid enn vi trodde å få dette på lufta. Blant annet har det vært noen tekniske utfordringer



GODT ÅR Fagsjef i MGF, Njål Hagen, redegjorde for maskinsalget i 2015.



TWIN PEAKS Totalt ble det solgt 4152 anleggsmaskiner i 2015, 23 færre enn i toppåret 2007.

i forbindelse med bank-ID-løsningen. I tillegg har selve uttestingen vært mer tidkrevende enn antatt. Det er viktig

at alt er helt i orden når vi starter opp. Og Maskinregisteret vil etter alle solemerker være på lufta i juni i år, sier hun. ■

Minilasternes panservogn



NY
MODELL



FINSK
KVALITETS-
PRODUKT

a6020

- 20 hk Kubota motor
- Tipplast rett 1150 kg
- Teleskop bom med parallellføring
- Ramme for motvekter
- Sikkerhet i toppklasse
- Sterk og robust – lett og smidig
- Kompromissløs midtstyring
- Pending i midtledd som kan låses
- 4wd
- Kjørehastighet 0–17 km/t

Pris fra kr. 220 000,-*

* Mva, frakt og klargjøring kommer i tillegg. Begrenset antall.

Krever
ikke MASKIN-
FØRERBEVIS

755

- 20 hk Kubota motor
- Tipplast rett 750 kg
- Sikkerhet i toppklasse
- Sterk og robust – lett og smidig
- Kompromissløs midtstyring
- Pending i midtledd som kan låses
- 4wd
- Kjørehastighet 0–9 km/t

Pris fra kr. 165 000,-*

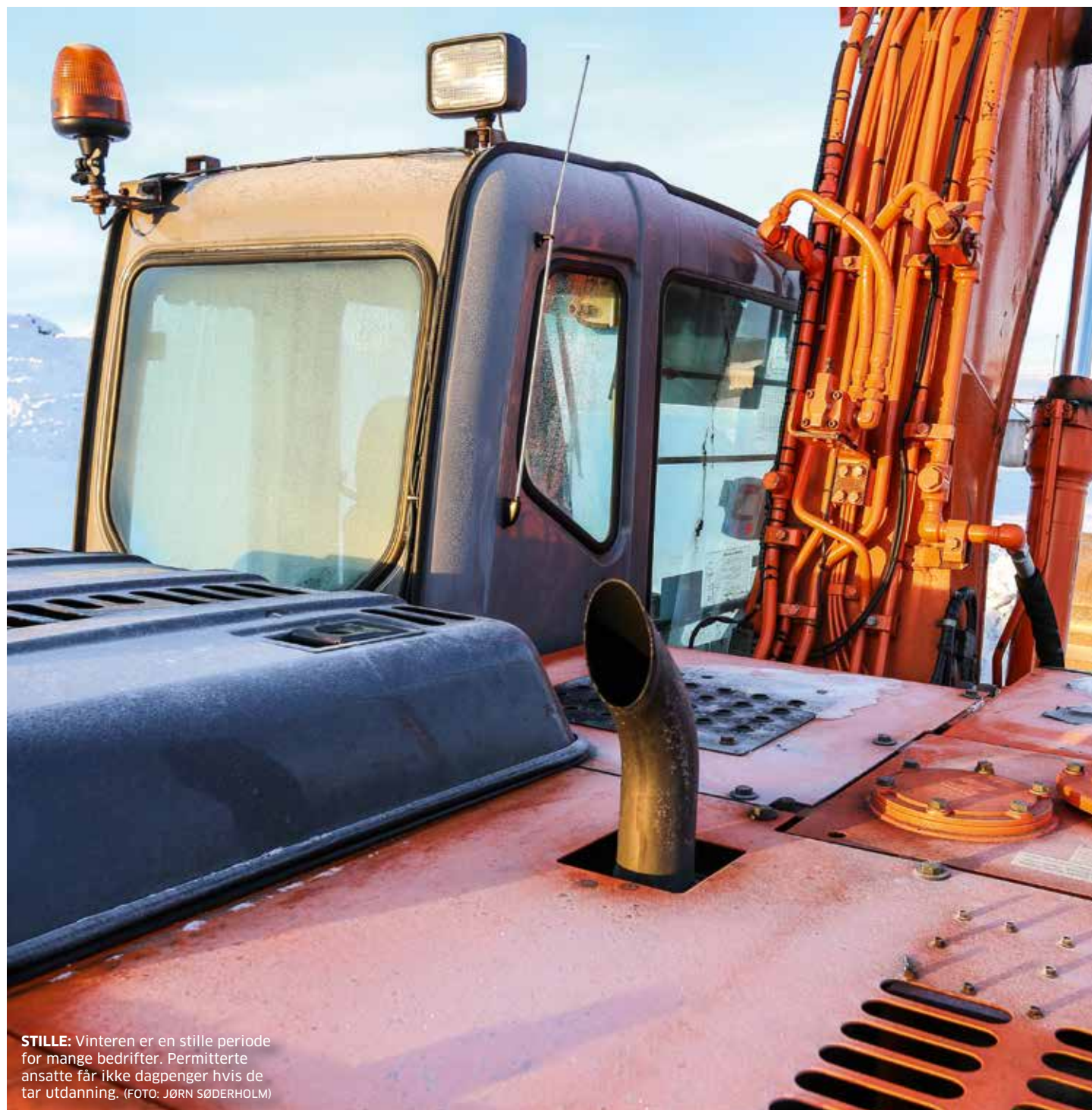
* Mva, frakt og klargjøring kommer i tillegg. Begrenset antall

IMPORTØR **multimaskin as**

Brobekkveien 113, 0582 Oslo Tlf. 22 65 79 40 - Fax 22 72 44 06 - www.multimaskin.as - post@multimaskin.as

NORCAR FORHANDLERE: Eiksenteret SARPSBORG 69 13 68 60 * Minilastere A/S, OSLO 915 61 984 * Eiksenteret MALMEFJORDEN 71 65 77 00 * Eiksenteret SURNADAL 71 65 77 00 * Eiksenteret OPPDAL 934 10 510 * Eiksenteret SØMNA 75 02 93 16 * Eiksenteret JAREN 61 31 38 50 * Eiksenteret MYSEN 69 89 84 90 * Eiksenteret KLØFTA 63 94 55 00 * Eiksenteret NAMSOS 74 27 23 33 * Eiksenteret ORKDAL 40 00 19 24 * Eiksenteret STØREN 40 00 19 24 * Eiksenteret STJØRDAL 40 00 19 24 * Eiksenteret RISSA 40 00 19 24 * Eiksenteret TRONDHEIM 72 83 92 00 * Eiksenteret STOKKE 40 00 79 88 * Eiksenteret TOLGA 62 49 48 50 * Eiksenteret FØRDE 57 83 43 83 * Eiksenteret ØRSTA 70 04 85 50 * Eiksenteret SOGNDAL 57 67 18 57 * Eiksenteret BERGEN 55 25 12 00 * Eiksenteret VOSS 56 52 91 30 * Eiksenteret SKIEN 91 70 07 01 * Eiksenteret BODØ 75 51 29 90 * Eiksenteret STEINKJER 74 16 47 99 * Eiksenteret LEVANGER 92 46 41 00 * Eiksenteret BJØRKELANGEN 63 85 63 88 * Eiksenteret GJØVIK 61 14 65 30 * Eiksenteret GOL 32 07 47 77 * Eiksenteret HJARTDAL 35 02 49 27 * Eiksenteret HØNEFOSS 32 18 18 90 * Eiksenteret HAUGESUND 52 75 44 44 * Eiksenteret LIER 95 84 68 38 * Eiksenteret VIKERSUND 32 78 81 41 * Eiksenteret MÅLSELV 77 83 40 50 * Eiksenteret SORTLAND 76 12 13 60 * Eiksenteret VINSTRA 61 21 60 50 * Eiksenteret GAUSDAL 61 22 71 90 * Eiksenteret TANA 78 92 82 58

Nye regler for NAV-støtte



STILLE: Vinteren er en stille periode for mange bedrifter. Permitterte ansatte får ikke dagpenger hvis de tar utdanning. (FOTO: JØRN SØDERHOLM)

Regjeringen vil gjøre det enklere for permitterte å ta utdanning uten å miste dagpenger.

Av Jørn Søderholm – jos@mef.no

Arbeids- og sosialminister Anniken Hauglie foreslår å endre regelverket, slik at det blir enklere for permitterte og arbeidsledige å fullføre en påbegynt utdanning.

Endringene som gjelder dagpenger under utdanning forutsetter endringer i dagpengeforskriften, mens utvidelse av perioden med rett til dagpenger under etablering krever lovendring.

Departementet jobber med sikte på å få endringene på plass i løpet av våren og sommeren.

Rigid og firkantet

– Dagens regelverk er for rigid og firkantet. Vi ønsker nå å gjøre forbedringer i det for å rydde unna en del av urimelighetene som er der, sier statsråden.

Hovedregelen er at det ikke gis dagpenger til personer under

utdanning. Dagpengene skal gi midlertidig inntektssikring for reelle arbeidssøkere, ikke finansiere utdanning.

Det er likevel gjort enkelte unntak. Unntakene er begrensede, og oppfattes av noen som lite fleksible. Det gjelder blant annet muligheten for opplæring eller utdanning som ellers kan kombineres med fulltidsarbeid.

I en NRK-artikkel er denne regelendringen omtalt i en reportasje om en kar som var i gang med teknisk fagskole ved siden av jobb. Men da han ble permittert fikk han beskjed om at han ikke kunne få dagpenger hvis han fortsatte på skolen. ■

NAV-DIREKTØR Sigrun Vågeng og arbeids- og sosialminister Anniken Hauglie. (FOTO: HANNE TENFJORD SKODJE)



STEINKJER MEKANISKE AS

ASFALTBALJE/ASFALTTRUG • OVERFLATEBEHANDLING

ASFALTSESONG 2016
FORBEREDT?

ASFALTBALJE
VI TILBYR HARDOX LØSNINGER FOR
TRANSPORT AV ASFALT.
NYBESTILLING ELLER REPARASJON,
BE OM TILBUD • 926 40 293
steinkjer-mekaniske.no/produkter/
asfaltbalje

**OVERFLATE-
BEHANDLING**
SANDBLÅSING OG LAKKERING.
18 MTR LANG HALL, CA 4,5 MTR BRED,
MED INNKJØRINGSØYDE PÅ 4 MTR.
steinkjer-mekaniske.no/produkter/
overflatebehandling

EGNE PRODUKTER
PROFILSKUFFE • PUSSESKUFFE • GRAVE-
SKUFFE • KABELSKUFFE • KANALSKUFFE •
KABELSKUFFE • DYRKINGSSKUFFE •
KANTRENSKUFFE • ASFALTBALJE • SM
KLEMMER • KLAPPVINGE • IS/SNØ-SKJÆR •
MM.
steinkjer-mekaniske.no/produkter

741 00 150
info@steinkjer-mekaniske.no

Norske Andreas var Sandviks testpilot

Testet ny app som kontrollerer boreriggen med mobilen. Den gjør det enklere å merke hull og slipe kroner mens boreriggen jobber.

Av Jørn Søderholm – jos@mef.no



TESTET: Andreas Gundersen med betjeningskonsollen og den eksterne skjermen til Sandviks nye borerigg DC400Ri.



Sted: MELÅS

MELÅS: Boreriggoperatør, hobby-droneflyger og selverklært teknikknerd Andreas Gundersen hos Vestfold Fjellboring AS var førstemann ut med å teste Sandviks nye kontrolløsning for borerigger.

Gundersen ble en av de første som fikk førstehåndskjennskap til fordelene med den nye teknologien da arbeidsgiveren kjøpte sin første kompakte borerigg av typen Dino DC400Ri.

I høst kom Sandviks nye eksterne skjerm, som ved hjelp av en app gjør fjernstyringen av riggen enda mer effektiv. Med den får operatøren informasjon om boringen til en skjerm på kontrollpanelet i stedet for på selve riggen.

Både Gundersen og selskapet var spent på hva de kunne oppnå med en slik ekstern skjerm.

Nye måter

Etter bare få timers bruk så Gundersen at det nye systemet åpnet for nye måter å utføre viktige arbeidsoppgaver på, med mulighet for å gjøre flere ting samtidig.

Han kunne for eksempel ta seg av merking av hull, planlegging og sliping av borekroner mens riggen boret.

Ved hjelp av den eksterne skjermen kunne han nemlig følge med på boringen mens han gikk omkring på anleggsområdet.

– Merke hull og slipe kroner? Det har alltid blitt gjort mens boreriggen borer, bemerk en leser i en kommentar til denne artikkelen på gruppa Anleggsbransjen på Facebook.

– Jeg skjønner hvor det kommer ifra. Det går selvfølgelig an å kombinere arbeidsoppgaver uten denne skjermen. Det har man gjort i mange år. Men å gjøre andre ting gir en mye større "start-stopp-

faktor uten denne skjermen. Det har jo også noe med hvor man jobber. Ingen jobber er like. Noen er mer krevende enn andre, sier Andreas Gundersen til Anleggsmaskinen.

Han bekrefter uttalelsen i pressemeldingen om at den nye skjermøsningen gjør det lettere å ha oversikt.

Full oversikt

– Jeg har jobbet i bransjen i noen år og sett hvordan enkelte riggoperatører jobber. Mange setter igang og bore for så å gjøre andre oppgaver, uten at de har full oversikt over hva som skjer. Da er det veldig ofte svinn på bormeter. 10 centimeter her, en halvmeter der. Legg det sammen på et år, og du sitter igjen med mye svinn, sier Gundersen.

Han mener det er to hovedgevinster med skjermøsningen.

1. Oversikt og fleksibilitet, og dermed bedre resultat.
2. Bedre sikkerhet med større avstand til riggen. Mindre eksponert for støv og støy, og redusert klemfare.

FAKTA

DINO DC400RI

- Hulldiameter: 51–76 mm
- Borstål: R32, T35, T38
- Bormaskin: RD414, 14 kW
- Motortype: Volvo TAD570VE, Tier 4 Final
- Motoreffekt: 105 kW
- Spyleluft: 3,5 m³/min, opp til 8 bar
- Styringsmetode: radiofjernstyring
- Total vekt: 10 000 kg (uten tilleggsutstyr)

Større frihet

– Den nye teknologien gjør at selv erfarne operatører som Gundersen får enda større frihet til å velge hvordan oppgavene på hvert skift skal løses, og enda bedre muligheter til å sikre at de arbeider effektivt og oppnår gode resultater. Mulighetene den nye teknologien gir, har økt den samlede

BESØK OSS!

bauma 2016

11. – 17. april 2016, München
FS1109, FS1209

Grenseløs prestasjon og økonomisk i bruk!

Det våre nye 6- til 10-tonns-gravemaskiner gjør unna med én tankpåfylling er enestående. Bli kjent med alle fordelene med en eneste gang på:

www.wackerneuson.com/6-10t

WACKER NEUSON
all it takes!



SKJERM: Operatøren får informasjon om boringen til en skjerm på kontrollpanelet i stedet for på selve riggen.

produktiviteten merkbart og gjort at sikkerheten har blitt ytterligere bedret, sier Sandvik Construction. Vestfold Fjellboring AS var det første selskapet som gikk til anskaffelse av en Dino DC400Ri.

Det er i Melsomvik ved Tønsberg det nye utstyret har blitt prøvd ut. Her har Vestfold Fjellboring AS, som holder til i Sandefjord, utført sprengningsarbeid i forbindelse med nærings- og boligutbyggings-prosjektet Brunstad 2020.

Vestfold Fjellboring AS har nå to Dino DC400Ri borerigger i drift. Den ene har vært brukt til Brunstad 2020-prosjektet siden februar 2015.

– Riggeren er både kraftig og kompakt. Både bommen og materen lar seg enkelt legge ned, og det er en svært effektiv rigg. Den er fantastisk, skryter Gundersen han i pressemeldingen fra Sandvik.

Framkommelighet

Beltedrevne Dino DC400Ri kommer seg lett fram på små, kupert byggeplasser. Riggeren fjernstyres ved hjelp av en konsoll som man bærer med en skulderbøyle. I utgangspunktet må man imidlertid stå i nærheten av riggen, slik at man kan følge

med på den fastmonterte skjermen.

Etter hvert som samarbeidet med Sandvik skred fram, ble Andreas Gunders interessert i neste trinn i utviklingen av Dino-teknologien: en løsning som gjør at man ikke trenger å stå rett ved riggen for å kunne se skjermdataene.

I høst var løsningen klar til utprøving hos utvalgte kunder. For at operatørene skal få enda bedre muligheter til å fjernstyre riggerne, har Sandvik utviklet en app som kan installeres på vanlige Android-telefoner.

– Hovedutfordringen er å finne ut hvordan man kan utnytte den muligheten man nå har til å utføre andre oppgaver mens man borer, sier Gundersen.

Når han skal merke opp nye hull kan Gundersen la riggen bore og gå til stedet der neste hull skal være. Alt han trenger å vite om boringen, ser han på mobilskjermen.

– På samme måte kan jeg utføre andre oppgaver. Vedlikeholdsarbeid, for eksempel, legger han til.

Dataene som vises er de samme som på den fastmonterte skjermen. Forskjellen er at de nå blir trådløst overført til skjermen.

FJERNSTYRING PÅ MOBILEN

Skjerm-løsningen på radiostyringen som Sandvik har utviklet, er en løsning for fjernstyrte borerigger. Normalt har skjermen vært festet til selve boreriggeren.

Sandviks nye skjerm-løsning for fjernstyrte borerigger er basert på en vanlig Android mobil plattform. I praksis betyr det at man kan bruke en hvilken som helst mobil enhet som skjerm. For eksempel et nettbrett eller en mobiltelefon.

Kommunikasjonen mellom boreriggeren og fjernstyringsskjermen gjøres via et WLAN-modem som er montert på boreriggeren.

I skrivende stund kan operatøren velge tre forskjellige visninger på skjermen:

1. Vinkler for å sikte retningen
2. Borevisning for å se boreparametre
3. Bordybde og beltevisning.

Fjernstyringsskjermen vil være tilgjengelig som ekstrautstyr for Dino DC400Ri i løpet av 2016.

KUNNSKAP ER TIL FOR Å DELES



Som en komplett VA-grossist har vi kunnskapen, erfaringen og produktene som hjelper deg til å få jobben riktig gjort. Både når det haster som mest og når du trenger hjelp med planlegging og anbudsregning.

NOEN GANGER ER DET DU SER ETTER RETT FORAN DEG.

Om du ikke finner svaret på www.heidenreich.no, så ring oss på 22 02 42 00. Som Norges eldste rørgrossist har vi hørt og sett det meste før. Du finner oss på 33 forskjellige steder rundt om i Norge, fra Alta til Kristiansand.

HEIDENREICH
Effektivt og enkelt >>>

LASTER: Med vektssystemet Cat Performance Monitor på graveren utnyttes dumperen til siste kilo. Men ikke mer. (ALLE FOTO: JØRN SØDERHOLM)

Det store info-bildet

Caterpillar tar digitaliseringen flere skritt videre. Data fra maskin og produksjon samles inn, analyseres og samkjøres til et større informasjonsbilde. Det skal være godt for lønnsomheten.

Av Jørn Søderholm – jos@mef.no



1



2

1 VEKT

Slik er førerens display i graveren.

2 TEKNOLOGI

Karsten Haukås er daglig leder i Sitech Norway.

3 RIKTIG

Cats to komprimeringssystemer viser føreren hvor det er komprimert tilstrekkelig og ikke. Og sender dokumentasjonen til kontoret etterpå.



3

MALAGA, SPANIA: – Andre næringer har økt produktiviteten gjennom årene. I vår bransje er det heller flatt. Vi må øke produktiviteten!

Det sa Paolo Fellin, Caterpillars visepresident for konstruksjons- og infrastrukturindustri til en flokk europeiske pressefolk på Caterpillars demo- og undervisningssenter utenfor Malaga nylig.

Connectivity

Her var det minimalt med fokus på nye anleggsmaskiner. I stedet ville man fortelle om nye elektroniske informasjonssystemer innebygget i maskiner. Og ikke minst hvilke muligheter som ligger i å hente inn og analysere maskin- og produksjonsdata i et større perspektiv.

“Connectivity” heter det på utenlandsk.

For mange entreprenørvirksomheter er det tre innsatsfaktorer som drar avgårde med de fleste kostnadspengene:

- Diesel
- Folk
- Maskiner og utstyr

Caterpillar har i likhet med andre produsenter gjort mye for å redusere dieselforbruket. En Cat 966 hjullaster har for eksempel gått ned fra 20 til 13 liter i timen på tre modellseriebokstaver, i følge Cats egne tall.

Dårlige odds

Å vedde på at Caterpillar skal senke prisene maskiner og utstyr vil gi heller dårlige odds. Men de gir nå gass på et område som skal gjøre det lettere å forbedre produktiviteten i den tredje innsatsfaktoren: De ansatte.

– Grade Control på gravemaskin kutter f.eks arbeidstiden med 45 prosent i helningene, sa visepresident Fellin.

– På alle andre områder tar digitaliseringen over mye av det som tidligere skjedde med samhandling mellom mennesker. Det handler om å lage friksjonsfri business, sa George Taylor. Han er også visepresident i Caterpillar, med ansvar for markedsføring og elektronikkdivisjonen.

Nytt

De to visepresidentene gikk sammen med andre Caterpillar-folk gjennom en haug elektroniske hjelpe- og informasjonssystemer med mer eller mindre forståelige navn og forkortelser (se oversikt i faktaboks).

– Hva er nytt her egentlig? Dere snakker om teknologi som har vært her i årevis, bemerket en journalist i salen.

– Noe av teknologien har vært her lenge. Nå blir det mer integrert i maskinene og samkjørt med andre systemer. Samkjøring av data gir grunnlag for bedre analyser og et større informasjonsbilde. De som eier maskinene vil etter hvert som kunnskapen øker se verdien og lønnsomheten i teknologien. Akkurat som de ser verdi i å ha flere skuffer til ulike formål. Teknologien vil for eksempel gjøre det enklere å synliggjøre ledig kapasitet og utnytte den bedre, sa Paolo Fellin.

Norske Pon Equipment gleder seg over utviklingen som nå presenteres fra Caterpillar.

FORTS.



MASKIN: Vilmondur Theodorsson er produksjef i Pon Equipment AS.

Integrert

– Integrert, fabrikkmontert teknologi gjør alt enklere. Det blir mer effektivitet til lavere kostnader, sier produksjef Vilmondur Theodorsson i Pon Equipment AS.

De to viktigste konkrete nyhetene på pressekonferansen var til beltegraver:

- Vektssystemet Cat Performance Monitor leveres nå på 336 F XE, ikke bare på hjullaster. Det gjør det enklere for operatøren å laste dumper eller lastebil nøyaktig på kiloen, og kan dessuten sende produksjonsdata til Vision Link.
- Hjelpesystemet Grade Assist leveres på 323E og F.

Et assistentsystem for styring av skjæret på bulldoser er også nytt. Ingen ekstra 3D-skjerm eller laser kreves. Siden 2004 har Cat tilbud styresystemet ARO i dosere med 3D-system.

– Grade Assist presenteres som et hjelpemiddel får å løfte uerfarne førere opp til et produktivt nivå. Hvilken hjelp har erfarne førere av det?

– En erfaren fører kan følge designet på en tredje skjerm. Men når han må gjøre det ti timer i strekk, så mister man fokus og effektivitet. Med Grade Assist kan man holde produktiviteten oppe. Man går ikke for dypt, og ikke for høyt. Dra i stikkespa-ken, så ordner maskinen selv med skuf-

fevinkel og løft eller senk av bom. Da kan man holde millimeterpresisjon.

– Cat-sjefene snakker om maskinstyring med 2D og 3D er nok nytt for maskinentreprenører i noen land. Men her hjemme er det velkjent. Hva er det Caterpillar kommer med nå, som vi ikke allerede bruker i Norge?

Enkel oversikt

– Nå er det mulig å analysere data som sendes til Vision Link, og enkelt lage rapporter. Da kan kontoret enkelt få oversikt over hvor mye som er flyttet, hvor mye som er produsert i tonn per time eller liter diesel, man kan få dokumentasjon på riktig komprimering, stikningsdata direkte fra maskin og så videre. Alt direkte fra maskin til Vision Link.

– Vision Link blir altså et viktig bindeledd?

– Ja, det har det vært lenge. Men mest brukt til å vise maskiners helsetilstand og dieselforbruk. Nå er det mer og mer et samlested som henter og viser informasjon fra alle maskiner på et arbeidsområde eller prosjekt. Man får informasjon som for eksempel gjør det enklere å vurdere om det er fornuftig å legge på eller ta bort kapasitet. Vi kan i større grad analysere hvor det er mulig å kutte kostnader, sier Theodorsson.

Analyse og samkjøring av data er hovedpoenget også for de som sysler spesifikt med teknologi.

– Mengden av data, og analysen av de dataene. Det gjør vi for lite av i Norge. Vi ser for lite på de store dataene. Der ligger muligheten for å øke produksjonen og få ned kostnadene. Entreprenører er ofte opptatt av “bits and pieces”, og kjøper enkeltkomponenter her og der. De ser ikke alltid de store løsningene på et prosjekt, sier daglig leder Karsten Haukås i Sitech Norge.

Skalerbart

Denne helhetstenkningen og analyse av de store dataene kan tilsynelatende virke mest aktuelt for de større entreprenørene og prosjektene. Men ikke for Haukås.

– Også de mindre. Dette er veldig skalerbare systemer. Du kan ha så lite eller så mye du vil. Kongstanken er å samle alle data og få maksimal produksjonsflyt, sier Haukås.

Han erkjenner at leverandører av både maskiner og teknologi må bli flinkere til å informere om mulighetene. Det er i alle fall ikke noe galt med investeringsviljen hos teknologikåte norske entreprenører.

– Men de sitter litt på hver sin tue. Små selskaper og avdelinger i større selskaper tenker hver for seg, i stedet for å tenke hele prosessen tvers gjennom, sier han.



FORBINDELSE: Connectivity er det neste viktige teknologi-skrittet på anleggsmaskiner.

– Nå blir mer og mer av teknologien dere leverer innebygget i maskinene fra fabrikk. Hva skal dere leve av da?

Optimale løsninger

– Vi kommer inn som en konsulent. Sammen med kunde og maskinleverandør bidrar vi til å finne optimale løsninger på type maskin og teknologi. Holder det med 2D, eller må man ha 3D? Hva gjør vi for å få maksimal produksjonsflyt? Om ti år selger vi ikke systemer. Da selger vi konsulenttjenester og support, tror Haukås.

– Når teknologien blir så integrert i maskinene, blir det vanskeligere for entreprenører å operere med en flåte av ulike merker?

– Nei. Om det er Cat, Volvo, Liebherr eller andre merker, så vil du hvis du går for én teknologiplattform kunne høste data fra maskiner uansett hvilke merker de er. Det er om å gjøre for entreprenøren å finne den teknologiske plattformen som passer best og gir mest for pengene, sier Karsten Haukås. ■



VICEPRESIDENTER: Paolo Fellin t.v. og George Taylor i Caterpillar.

FAKTA

CATS HJELPESYSTEMER

Grade Control (CGC): Guiding bom og skuffe ved bygging av skråning. 2D på diverse beltegraver, kan oppgraderes til Sitechs 3D-system.

CGC med Grade Assist: Automatisering av skuffa ved skråning og pussing. Leveres på 323F og kan ettermonteres på 323E beltegraver.

Performance Monitor (CPM): Vektssystem. Leveres på 950M-982M hjullastere, 336FLXE og 352FLXE beltegraver og på leddstyrte dumpere.

Slope Assist: Holder doserskjæret i nøyaktig stilling. Leveres på D3-D6 dosere.

Accugrade: Fabrikkmontert utstyr for maskinstyring. Leveres på diverse modeller av vals, doser, beltegraver og høvel, for enkel oppdatering til 2D eller 3D.

Auto Articulation: Automatisert leddfunksjon på veihevel. Leddet følger forhjulene. På M-serie veihevel.

Compaction Metering (CMV): Kompakteringsmåling med akselerometer. Andre merker har tilsvarende. Krever vibrasjon på. Leveres på diverse valsemodeller.

Machine Drive Power (MDP): Kompakteringsmåling basert på rullestand. Med eller uten vibrasjon på. Kun på Cat-valser (patent).

Vision Link (VL): Dataplattform for innsamling og visning av alle data om produksjon og maskiners “helsetilstand”. Bindeledd og informasjonssentral for data fra alle maskiner i prosjekter og virksomheter.

TIL DAGLIG LEDER
Hva er dine planer for 2016?



- Få bedre rutiner for anbudshåndtering
- Få kontinuerlig kontroll på økonomien i prosjektene
- Øke produktiviteten

stig.solem@norconsult.com | Telefon: 454 04 650 | www.isy.no

ISY ByggOffice

Norconsult Informasjonssystemer

LEIRE: Ikke så enkelt når vinteren er mild og våt. (ALLE FOTO: JØRN SØDERHOLM)



Sted: STOKKE

STOKKE: – Litt krevende grunnforhold enkelte steder. Her er det en del kvikkleire. Mye av det tok vi i forrige uke, mens det var ordentlig kaldt, med 40 cm teleskorpe. Så det gikk bra.

Å stresse opp Anders Ragnhildrød er ikke lett. Det er en grei egenskap i jobben som prosjektleder på VA-jobben Arne Olav Lund AS gjør for Vestfold Vann IKS.

Femte vinter

De er inne i den femte entreprisen på like mange vintre med utskifting av hovedvannledningen fra Farris-vannet til store deler av Vestfold.

Hele ledningen er drøyt 20 kilometer, fra Larvik grense til Tønsberg grense. Kontrakten denne vinteren er på 4,6 kilometer. De har tre måneder på seg.

– Det mest spesielle? Dimensjonene. Og tida vi har tilgjengelig. Kun tre måneder på fire og en halv kilometer. En del av denne skal dessuten legges i en helt ny trasé, utenom Stokke sentrum.

– Tre måneder, er det kort tid?

– Ja, da skal det gå unna, sier Ragnhildrød.

Gammel betong

Det er voksne dimensjoner over det de holder på med. Ledningen er en 800 mm betongledning lagt midt på 60-tallet, der mange av skjøtene lekker. Betongen erstattes med 1 000 mm stålrør med innvendig sementbelegg og utvendig PE-belegg.

En ny rørlengde legges på fundamentet, dyttes inn i muffa på det foregående og skjøtes med to innvendige sveistrenger. Utvendig blir det lagt på fett og tapet.

Hvert arbeidslag består av to 25-30 tonn beltegravere og to grunnarbeidere.

– Ett av stedene legger vi kortere lengder, på grunn av bløte masser. Der

Tung rørhåndtering

1 000 mm stålrør i 16 meters lengder. Til dels i kvikkleire. Noen VA-jobber er mer krevende enn andre.

Av Jørn Søderholm – jos@mef.no



1



2



4



3



5



6



7

1. LEIRE:

Ikke så enkelt når vinteren er mild og våt. (ALLE FOTO: JØRN SØDERHOLM)

2. PROSJEKTLIDER:

Anders Ragnhildrød i Arne Olav Lund AS.

3. BRUKT:

De gamle 800 betongrørne går unna som varmt hvetebrød på brukmarkedet.

4. MONTERING:

Det krever litt koordinering når neste rørlengde skal dyttes inn.

5. SKIFTER:

800 betongrør fra midten av 60-tallet tas opp. Erstattes med 1 000 mm stålrør.

6. LOGISTIKK:

16 meters lengder stålrør krever litt håndtering.. (FOTO: ANDERS RAGNHILD RØD)

7. ERFARING:

Olaf Dahl har vært maskinfører på vannledningsprosjektet i fem vintre.

bygging og fjerning av anleggsvei, så vi har fått kostnadene kompensert. Men vi har måttet gjøre det innenfor samme tida. Det betyr å sette på mer kapasitet.

Pumpene går på strøm. For å være 100 prosent sikre på stabil strømtilførsel har Arne Olav Lund AS investert i tre store Atlas Copco strømaggregater. Utover det har det ikke vært særskilte behov på utstysfronten i dette oppdraget.

Men det lønner seg å bevare et godt forhold til en byggherre over tid: I forbindelse med en vannledningsjobb for Vestfold Vann på 90-tallet bygde firmaet to skuffer tilpasset 180 cm bunnbredde og 2:1 helling på sidene.

– Det er akkurat samme grøfteprofil her. De skuffene gjør nytten ennå, humrer Anders Ragnhildrød. ■

holder det med én graver, sier Anders Ragnhildrød.

Med rørlengder på 16 meter er det en krevende logistikk. Hver mandag kommer en konvoi av forlengede semi-trailere med rørene til den kommende uka. På det meste går det 8-9 trailere i uka med rør.

– De røra er ikke bare å kippe rundt. Vi må ha de på plassen når vi trenger dem, humrer han.

Karene i Arne Olav Lund AS prøver i størst mulig grad å få losset de 5,5 tonn tunge rørlengdene nærmest mulig der de skal legges i linja. Da er det godt at de

fleste som jobber på oppdraget har vært med alle fem vintrene.

Krever mye plass

– Man må forstå hvor mye plass rørtransporten krever. At nødvendig utstyr er rigget til, og at vi har gjort klar adkomsten. Enten ved å bygge anleggsvei, eller – når det er kaldt nok – bare kjøre rett på jordet. Vi begynte første året å losse rørene med kranbil. Men vi fant raskt ut at det er mer effektivt og sikrere å losse med to gravemaskiner, sier Ragnhildrød.

Om det global oppvarming eller noe annet vites ikke, men de siste par-tre

vintrene er det værforholdene som budt på de største utfordringene.

– Korte kuldeperioder, avløst av regn. Når vi skal langt ut på jordene med så mye tungt utstyr, da blir det mye bygging av anleggsvei. Og pumper, ikke minst. Vannet må holdes unna. Det får ikke komme sølevann inn i de nye drikkevannsrørene. Håndtering av vann og sikring av tilgang har vært utfordrende, sier prosjektlederen.

– Har det vært innenfor deres risiko?

Mer kapasitet

– Nja, til dels. Vi har egne poster på

www.dieseltank.no

▼ PROCUT AS Tel 71 22 60 90 E-post: tank@procut.no

ENKLERE Å FÅ GODKJENT TUNGE KJØRETØY

Statens vegvesen med pilotprosjekt som skal effektivisere godkjenning av tunge kjøretøy og skape større forutsigbarhet og likebehandling.

De fleste tunge kjøretøy i Norge må enkeltgodkjennes. Det innebærer både en kontroll av dokumenter og en teknisk kontroll av kjøretøyet i hall. I dag gjøres disse kontrollene samtidig på en trafikkstasjon.

– Vi ønsker å gjøre det enklere å få godkjent tunge kjøretøy i Norge, sier

Bjørn Inge Olberg i Statens vegvesen Vegdirektoratet i en pressemelding.

– Nå ser vi på muligheten til å godkjenne dokumentene på forhånd. Ved å først godkjenne dokumentene sentralt, unngår vi at importører eller forhandlere fremstiller kjøretøyet ved en trafikkstasjon uten at dokumentene er i orden. Slik får vi utnyttet kontrollhallene bedre, og brukerne vil større grad slippe å måtte fremstille kjøretøyet flere ganger, sier Olberg.

Kutter betongpeler

IRM Norge AS har fått agenturet på MotoCut aggregat for kapping av betongpeler. Utstyret er produsert i Finland, og er en ny og innovativ måte å utføre den arbeidskrevende og til dels farlige jobben med å kappe betongpeler til riktig høyde på, sier markedssjef Peder Dahl-Nielsen i IRM Norge.

Aggregatet kan brukes på gravemaskiner fra 5-6 tonn og oppover, og kommer i to størrelser :

- 350 kg, for kutting av peler 230-400 mm.
- 450 kg, for kutting av peler 350-500 mm.



80 PROSENT BEDRE



Heng denne på en passe stor graver. Vips, så har du en knuser som tar 110 tonn i timen.

På Bauma 2016 presenterer Atlas Copco en ny generasjon BC-skuffeknuser med opptil 80 prosent høyere arbeidskapasitet enn forutgående modeller.

Skuffeknuserne BC 2500 og BC 3700

er konstruert for bæremaskiner på 22-38 tonn. De er rettet mot mindre oppgaver innen riving, gjenvinning og veibygging, ofte som et effektivt alternativ til en mobil knuser.

– Skuffeknuserne har en kapasitet på opptil 110 tonn/time og er svært fleksible med hensyn til rekkevidde, heter det i en pressemelding.

NYTT OM NAVN

SmartDok AS

Tom Hugstmyr er ansatt som økonomileder. Han tiltrer i slutten av februar, og skal jobbe med forretningsutvikling, økonomi og administrasjon. Han kommer fra stilling som forretningsutvikler i Kreativ Industri.

Lasse Sørnes er ansatt som marked- og kommunikasjonsrådgiver. Han kommer fra en kommunikasjonsrådgiverstilling i Grieg Seafood.

Roger Skarvik har i noen uker vært i drift som leder for servicedesken på hovedkontoret i Alta. Han kommer fra en tilværelse som pendler der han jobbet innen forskjellige IT-prosjekter i Oslo.

SmartDok skal også i løpet av kort tid ha et kontor i Oslo.

– Vi har startet rekrutteringsprosessen og er på utsikt etter to salgskonsulenter for løsningen vår. Vi håper å få inn mange flotte søknader de kommende ukene, sier administrerende direktør Bjørn Tore Hagberg.



Økonomileder Tom Hugstmyr, markeds- og kommunikasjonsrådgiver Lasse Sørnes og servicedesk-leder Roger Skarvik. (Foto: SmartDok).

Wacker Neuson AS

Øyvind Ottinsen har begynt som selger hos Wacker Neuson AS. Øyvind skal selge Wacker Neusons lette utstyr på Østlandet. Han startet sin karriere som servicemekaniker og senere selger i Johs Møller Maskin AS. Senere har han jobbet som selger hos Nasta AS og produksjef hos Hymax AS.



A-K maskiner AS

Gunnar Thorud fratrer i A-K maskiner. – Gunnar Thorud har ledet A-K maskiner siden 2008. Selskapet har i denne tiden utviklet seg til å bli en av de ledende aktørene i bransjen. På vegne av styret vil jeg rette en takk for hans sterke innsats. Vi ønsker Gunnar lykke til videre, sier styreleder Dag J. Opedal i en pressemelding. Som midlertidig adm. direktør tilsettes Hasse Iwarsson, og styret har iverksatt arbeidet med å finne en ny permanent adm. direktør.

STORAVTALE PÅ FOLLOBANEN

Utleiesenteret AS har inngått en samarbeidsavtale med arbeidsfellesskapet Acciona Infraestructuras and Ghella ANS (AGJV) om leveranse av maskiner og utstyr til Norges største samferdselsprosjekt noensinne.

– Vi er veldig stolte over å ha blitt valgt som samarbeidspartner til AGJV til dette prestisjefylte prosjektet, sier

salgs- og markedssjef hos Utleiesenteret AS, Morten Dahl.

Follobanen består av et nytt dobbeltspor fra Oslo S til Ski, og får landets hittil lengste jernbanetunnel på 20 kilometer. Jernbaneverket står bak prosjektet, som vil tilrettelegge for flere persontog, flere godstog, et mer forutsigbart tilbud og redusert reisetid.



Jan Brock Støa, selger Utleiesenteret, Morten Dahl, salgs- og markedssjef Utleiesenteret, Javier García Giménez, procurement engineer AGJV.

Ny anleggslaser



Norgeodesi byr på hele fire nye bygg- og anleggslasere fra Spectra.

Den mest anleggsrettede av de fire nyhetene er DG613 og DG813, en helt ny serie grøfte- og rørlasere. Laserenhetene er vanntette og særdeles kompakte.

– Mange nyttige funksjoner. Blant annet selvhorisonterende i alle akser, automatisk blink søking og fallregistrering, sier avdelingsleder for laserprodukter Lasse Ruud i Norgeodesi AS.

Både 613 og 813 oppgis å fungere over avstander på opptil 150 meter.

Lasse Ruud (t.v.) og daglig leder Joh Einar Solhaug i Norgeodesi.



Ny Volvo hjulgraver

Sjekk den helt nye hjulpurka fra Volvo. Superkort svingradius gjør den til en god bymaskin.

– EWR150E har den korteste svingradiusen i kombinasjon med steg 4-motor blant alle maskinene på markedet. Med en svingradius på 1720 mm lar denne maskinen føreren arbeide på de trangeste arbeidsområdene, sier Volvo Maskin i en pressemelding.

– Med økt løftekapasitet, sammenlignet med en konvensjonell gravemaskin i denne klassen, drar maskinføreren fordel av den korte svingradiusen uten at det går ut over rekkevidden, løftekapasiteten og gravekraften, sier Volvo.

Spesielt for energibrønner

Atlas Copco med ny kompressor som hamler opp med mottrykket i energibrønner. Borer to 200-metersbrønner pr. dag.

Kompressoren DrillAir X28 gir, ifølge en pressemelding fra produsenten, økt allsidighet og borehastighet, og kombinert med en ny motor muliggjør det boring av to 200 meter dype hull på bare én arbeidsdag ved et trykk på 30 bar.



DSB vurderer endringer i tilsyn

Den ferske DSB-sjefen er positivt overrasket over at sprengningsbransjen ønsker mer tilsyn. Der hun kommer fra er man redd for sånt. Nå åpner Cecilie Daae for en omorganisering av tilsynet.

Av: Jørn Sørderholm - jos@mef.no



Sted: GARDERMOEN

GARDERMOEN: – Det er uakseptabelt! Vi fant brudd på både “safety” og “security”. Sånn kan det ikke være. Her må vi være i et partnerskap mellom myndigheter og bransjen. Eksplosiver skal ikke komme på avveier, men vi er minst like opptatt av at alt skal håndteres forsvarlig. Her har vi en stor jobb å gjøre, sier Cecilie Daae.

Liker ikke

Den nokså ferske DSB-sjefens liker ikke fjorårets tilsynsaksjon på eksplosivområdet avdekket alvorlige avvik på hele 70 prosent av de kontrollerte lagrene.

Daae tiltrådte som sjef for Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap 1. september i fjor. Da kom hun fra Helsedirektoratet og stillingen som assisterende helsedirektør.

Hun er overrasket over at aktører i bransjen faktisk ønsker mer tilsyn.

– Jeg er uvant med at tilsyn er noe man etterspør. Det er heller noe man frykter i bransjen jeg kommer fra. Jeg synes det er veldig spennende med denne troen på at tilsyn og kontroll er kanskje det viktigste virkemiddelet, som bransjen formulerer det, sier Daae til Anleggsmaskinen.

Nye øyne

Som ny leder inn fra utsiden og en helt annen sektor ser hun organiseringen og virksomheten med helt nye øyne. Daae åpner for å endre på hvordan tilsynsvirksomheten i direktoratet foregår. Et samlet tilsyn

med eksplosiver, brann og elektro kan være en løsning.

– Det kan hende vi skal samle tilsynsfunksjoner. I alle fall sørge for en enhetlig framgangsmåte i tilsyn med eksplosiver, brann og el-sikkerhet, sa Daae i et foredrag på åpningen av Sprengningsdagen på Arctic Entrepreneur.

El-sikkerhet

Sprengningsbransjen etterspør mer tilsyn med eksplosivområdet, blant annet for å fange opp og luke ut useriøse aktører. Elektrobransjen har en lignende diskusjon med direktoratet på el-sikkerhetsområdet.

– Jeg ønsker å drøfte internt i DSB om vi skal samle og i noen grad ytterligere profesjonalisere tilsynsvirksomheten. Jeg er i alle fall opptatt av at vi fremstår enhetlig og klokt i tilsynsvirksomheten vår, sier Daae til Anleggsmaskinen.

Men når det er sagt, så er DSB-sjefen langt ifra sikker på at mer tilsyn alene er løsningen. Snarere tvert imot. Selv om bransjen har tilbudt seg å betale for mer tilsyn gjennom økt sprengstoffavgift.

Ansvarlig tenkning

– Det er en veldig generøs og ansvarlig tenkning. I noen grad har man allerede en sånn betalingsordning. Om svaret er å øke sprengstoffavgiften og øke antall tilsyn, det ønsker jeg å diskutere med bransjen. Jeg er usikker på det. Det er opplagt at kontroll og stikkprøver har en

virkning, og vi har avdekket et stort problemområde her. Men vi har også jobbet langs andre akser, med regelverksinnstramminger, innmeldinger, sertifikater og politianmeldelser av hendelser. Det går i retning av å tenke på sårbarhets- og risikoanalyser som grunnlag for tiltak. Der vil tilsyn være bare ett av flere virkemidler, sier Cecilie Daae.

– Sprengningsentreprenører sier det er uaktuelt å “tyste” på konkurranter. Man passer sine egne saker, regner med at andre gjør det samme og forventer at myndighetene holder tilsyn med at regler følges. Vil den forventningen bli oppfylt?

Dele ansvar

– Vi må dele det ansvaret. Det var veldig interessant å se det utsagnet. I helsesektoren er det gjort noe med det. Der er det et eget system der man anonymt kan melde fra om uregelmessigheter eller ting som ikke skal skje. Hvis man vet om uregelmessigheter, lovbrudd og sånt, så har man klart en plikt til å si ifra til oss eller andre myndigheter.

– Bør det lages et tilsvarende anonymt varslingssystem på eksplosivområdet?

– Jeg vet ikke. Det er en av de tingene jeg gjerne vil drøfte med dere. Det er noe flott ved at du ikke vil sladre på naboen. Men i mange situasjoner der alvorlige avvik avdekkes er jo nettopp det problemet: At man ikke varsler de som har et ansvar, sier Daae. ■



SAMMEN: – Vi mener det er viktig med et mer permanent tilsyn, sier MEF-direktør Trond Johannesen. DSB-sjef er glad for at bransjen er ansvarlig, men tviler på at mer tilsyn er hele svaret. (FOTO: JØRN SØDERHOLM)



RESULTATER: DSBs tilsynsaksjon avdekket avvik på 70 prosent av kontrollerte lagre.

DETTE KOSTET TILSYNSAKSJONEN

Tilsynsaksjonen i 2015:

Kostet DSB i underkant av to millioner kroner, med midler “samlet sammen” fra flere deler av eksplosivavdelingens budsjett. 180 tilsyn gjennomført.

Kostnad pr tilsyn: Kr 11 111,-

Ordinære tilsyn:

Eksplosivavdelingen i DSB har et budsjett på ca 6,4 millioner kroner. Avdelingen har åtte årsverk. Normal tilsynsaktivitet tar ca et halvt årsverk, som gjennomfører ca 20 tilsyn pr år.

Kostnad pr tilsyn: Kr 20 000,-

Det innbetales ca 8 millioner kroner pr år i sprengstoffavgift.

STATSRÅD KREVER BEDRE HÅNDTERING

Justis- og beredskapsminister Anders Anundsen er godt kjent med funnene i DSBs tilsynsaksjon. Han liker ikke det aksjonen avdekket.

Slurvingen og uvitenheten med norske sprengstofflagre har vært tema på de to siste kontaktmøtene statsråden har hatt med DSB, i henholdsvis juni og oktober i fjor. – Dette ser jeg alvorlig på. Derfor har jeg har bedt DSB om en nærmere redegjørelse for hvordan de vil følge opp disse funnene og eksplosivområdet generelt, sier Anders Anundsen til Anleggsmaskinen.

Dette er tiltaksplanen han har fått av DSB:

- Strengere krav til håndtering av eksplosiver i ny eksplosivforskrift
- Tilsyn med eksplosivvirksomheter som faller inn under storulykkesforskriften
- Fylkesvise tilsynsaksjoner

knyttet til bruk og oppbevaring av eksplosiver

- Eksplosivanlegg legges inn i databasen FAST (oversikt over anlegg med farlig stoff)
- Strenger oppfølging av virksomhetene som har uhell
- Innlegg på årlige konferanser der bransjen møtes
- Tettere samarbeid med Statens vegvesen og andre store byggherrer. Vil sikre at de ivaretar sin påseplikt overfor sprengningsentreprenører som underleverandører.
- Kommunisere funn fra tilsyn, annen saksbehandling og uhellsoppfølging til bransjen gjennom innlegg i fagtidsskrift mv.

I tillegg har han bedt DSB følge opp med en ny tilsynsaksjon om 2-3 år. Justisministeren han understreker at DSB ikke har ansvaret alene, og retter en pekefinger mot sprengningsbransjen.

Simulatorer – anleggsbransjens fremtid?

– Imponerende realistisk og nøyaktig! utbryter Morten Johnsen fra Bulldozer Maskinlag AS når han prøver simulatoren fra Tenstar Simulation på Arctic Entrepreneur.

Av: Runar F. Daler – rd@mef.no



MÅ VIDEREUTVIKLES Fred Arild Gyldenås ser store fordeler og muligheter med simulatorer, både til rekruttering og undervisning. Men de må bli enda bedre.

Vi har egen tillverkning, reparation och service av
Lyftmagneter och Metallseparatorer

ÄLMHULTS EL-MEK AB
www.elmemagnets.com Tel: +46 476 150 05

elme
MAGNETS



Magnetseparator MS1000S1200
Separering av järn



Virvelströmsseparator VS1200
Separering av alu, koppar, zink...



Lyftmagnet LM1300
Hantering av järnskrot



REALISTISK: Freddy Lund, eier av Tenstar Systems, instruerer Morten Johnsen fra Bulldozer Maskinlag AS i simulatoren.

– Jeg synes den virker veldig reell og overraskende bra. Det er kanskje litt vanskelig å bedømme avstanden, men det er vel en vanesak. Dette må jo absolutt være relevant til å drive opplæring med. Jeg må si jeg er overrasket over nøyaktigheten på spakene, skryter Johnsen.

Stigende interesse

Det er to leverandører av simulatorer for anleggsmaskiner i Norden, og de er begge svenske; Oryx Simulations og Tenstar Simulation. Det var sistnevnte som hadde tatt med seg to simulatorer til Gardermoen og Arctic Entrepreneur slik at deltakerne kunne prøve seg.

– Vi merker at interessen for simulatorer er stigende i Norge nå. Vi har solgt 16-17 stykker så langt her i landet, til skoler og private utdanningsinstitusjoner. Og jeg ser ikke bort ifra at vi kommer til å gjøre noen salg etter denne messen. I Sverige har mer enn 50 skoler kjøpt våre simulatorer, og i Nederland har én skole kjøpt hele 19 simulatorer, forteller Freddy Lund til Anleggsmaskinen. Han er gründer og eier av Tenstar Simulation. Selskapet har kunder i England, Frankrike, Belgia, Finland og Danmark, foruten Sverige og Norge, og eieren har stor tro på markedet fremover.

Supplement, ikke erstatning

– Vi startet opp i 2009. I dag har vi 10 ansatte kun på utvikling, og jeg håper vi er dobbelt så mange om et par-tre år. Bare for hjul- og beltegående gravemaskiner har vi nå mer enn 50 ulike øvelser. Dette er et marked som er i startgropen nå og jeg tror det snart kan komme til å «ta av», sier han.

– Det er litt kjedelig at man fremdeles diskuterer om man skal bruke simulatorer i det hele tatt. Spørsmålet er heller hvor mye det skal brukes. Simulatorer er jo ikke en erstatning for ekte maskiner, men et nyttig supplement, slår han fast.

Enorm utvikling

Kompetanseansvarlig i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF), Fred Arild Gyldenås, er på ingen måte uenig med Freddy Lund og Tenstar Simulation. Han ser store fordeler og muligheter med simulatorbruk, både til rekruttering og undervisning. Men han ser også enkelte begrensninger.

– Det har vært en enorm utvikling på dette feltet, mye takket være spillindustrien og datateknologien. Grafikken har blitt mer virkelighetsnær og autentisk, førerplassen har endret seg, med bevegelsesplattform og joystick som man finner i ekte maskiner. Det er en rekke fordeler

og muligheter med simulatorer. De kan brukes uten instruktør, man trenger ikke å ha et sikkerhetskurs, de kan brukes i svært mange timer per elev uten nevneverdige ekstrakostnader, de er sikre bruk, det er ingen fare for omgivelsene og de er miljøvennlige, sier han.

– Må bli enda bedre

– Men dersom skal simulatorene få en større plass i undervisningssammenheng, må man kunne sette flere simulatorer sammen. Man bør kunne sitte i en gravemaskin og lesse opp på en dumper som en annen sitter og kjører, og kanskje også involvere en tredje maskin. Først da blir det som å jobbe i et ordentlig arbeidsmiljø. I tillegg må virkelighetsopplevelsen tilpasses enda mer. Grafikken må utvikles ytterligere og bevegelsesplattformene må bevege seg i henhold til den maskintypen man sitter i. For det er jo forskjell på en Cat, Volvo eller Komatsu. Men teknologien går så fort at i løpet av noen få år er nok dette på plass, fortsetter Gyldenås.

– Uansett må det presiseres at simulatorer selvsagt aldri vil kunne erstatte ekte maskiner. De er et supplement for å gi økt trening, slik at vi får best mulige anleggsarbeidere. ■

-Kontraktskjeden må fungere

- Det er noe dere ikke vil snakke om her: Kontraktskjeden. Vi MÅ få forholdet mellom hoved- og underentreprenører til å fungere bedre, sa SVV-sjefen til entreprenørene.

Av Jørn Söderholm - jos@mef.no

GARDERMOEN: Bjørn Erik Selnes er direktør for overordnet byggherrestrategi og bransjekontakt i Statens vegvesen i

Han oppfordret et publikum med landets største tetthet av maskinentreprenører om å se med større åpenhet på forholdet mellom byggherre, hovedentreprenør og underentreprenører.

Statens vegvesen er ikke fornøyd med hvordan den kjeden fungerer i dag, om vi tolke Selnes.

- Jeg føler det er noe her dere ikke vil snakke om: Kontraktskjeden. Mange vil ha et forhold til byggherren. Men vi kommer ikke bort fra hoved- og underentreprenørforhold. Hovedentreprenør kjøper av underentreprenør. Sånn er det bare. Vi må få kjeden til å fungere. Statens vegvesen skal ta sitt ansvar, og det jobber vi med. Men dere må være villige til å ta det opp! Vi må sammen se på hvordan hele kjeden fungerer. Vi skal bidra til at dere får kontrakter. Men dere må bidra til at leddene i kjeden fungerer, sa Bjørn Erik Selnes.

Fokus

- Hva mener du med at hele kjeden må fungere? Prøver du å skyve fokuset bort fra forholdet mellom byggherre og entreprenør?

- Nei, det er ikke min mening. Jeg vil bare ha fram at vi må se på forholdene i alle leddene av kjeden. Det er mye fokus på forholdet mellom byggherre og entreprenør, men det har vært mindre fokus



- **HIV DOKKER I KALOSJAN!** Vi står nå overfor et like stort paradigmeskifte nå som for 20 år siden, sa Bjørn Erik Selnes. Han liker ikke tynningen mellom entreprenører.
(FOTO: JØRN SØDERHOLM)

på forholdet mellom hovedentreprenør og underentreprenører, utdyper Selnes overfor Anleggsmaskinen.

Skvisning og tøff behandling av mindre entreprenører fra større, overordnede entreprenørers side er et fenomen "alle" vet om, men som ingen vil snakke særlig høyt om.

Arbeidstid og -miljø

- Under bransjediialogen vi hadde om HMS kom det fra underentreprenører flere negative historier om arbeidstid og -miljø fra underentreprenører. Men ingen var villig til å angi navn på aktuell hovedentreprenør da de var redde for konsekvensene. Jeg oppfatter at dette er et ømtålig tema,

som jeg har oppfordret EBA og MEF til å ta tak i, sier Bjørn Erik Selnes.

I innlegget på Arctic Entrepreneur påpekte han også at det i en del andre land er vanlig med prosjektrettet strategisk samarbeid og involvering mellom entreprenører, og han mener en slik tenkning kan være gunstig for en velfungerende kontraktskjede.

- I land som setter ut kontrakter stilles det krav til prosjektrettet strategisk samarbeid og involvering mellom leddene i kontraktskjeden. I Storbritannia er det utviklet et eget verktøy for dette.

- I større allianseprosjekter er delentreprenørene viktige strategiske samarbeidspartnere, sier Selnes til Anleggsmaskinen.

Paradigmeskifte

For øvrig påpekte han at det nå om dagen foregår en stor reform som er viktig for hele bransjen. Reformen består av tre hoveddeler:

1. Utbyggingsselskapet Nye Veier AS
2. Finansiering gjennom Offentlig Privat Samarbeid (OPS)
3. Bompengereform, som har satt full fart på veiutbygging de siste årene

Dessuten står veibyggingssektoren i et teknologisk paradigmeskifte, med nye arbeidsmåter, 3D og digitalisering.

Der ligger det gevinster som må realiseres i en strammere økonomisk situasjon. ■

Stedet for bygg og anleggslasere, maskinstyringer, kabel-rør og metallsøkere fra:



Radiodetection CAT & Genny kabel og rørsøker med dybdemåling. Godt utvalg av sonder.



SALG - SERVICE - SUPPORT

For nærmere informasjon om våre produkter ta kontakt på telefon eller besøk vår nettside www.laserbutikken.no for flere gode tilbud.

Forhandlere: avd. Tromsø, Bodø og Mo i Rana
Rogaland: Geopartner AS
Møre og Romsdal: Åndal Maskin AS

Maskinstyring as

Viktor Holens veg 12
2074 Eidsvoll Verk
post@maskinstyring.no
www.maskinstyring.com
Tlf.: 48 24 55 55

Laserbutikken

Maskinstyring as avd. Aurskog
Toverudveien 346
1930 Aurskog
post@laserbutikken.no
Tlf.: 48 24 55 55

Det blir vått og dyrt

100 milliarder kroner. Greier du å forestille deg hvor mye penger det er? Det kan forsvinne ut med overvannet om vi ikke gjør noe. Nå har Overvannsutvalget sagt sitt.

Av Jørn Søderholm – jos@mef.no

TROMSØ/GARDERMOEN: – Vi hadde mye ekstremvær i fjor. Ikke så mye vind, men ekstremt mye nedbør. “Synne” og “Roar” var gode eksempler på det. Dere som sitter her vet hvilke utfordringer vannet gir. Vannet finner fram, uansett. Det er noe av det sikreste vi vet, sa Eli Kari Gjengedal. Hun var også i år møteleder på VA-dagen på Arctic Entrepreneur.

At klimaendringene gir direkte og store konsekvenser på overvannsområdet vet antakelig du godt, i likhet med andre som jobber på området. Men bransjen sliter fortsatt med å nå fram med budskapet utenfor egen fagkrets.

Vare i 100 år

– Ingen er så flink som vannbransjen til å se inn i framtida. Kommunestyreverer i fire år. Langtidsplaner kanskje i ti. VA-installasjoner skal vare i 100 år, sa Jan Stenersen.

Han er til daglig plan- og utbyggingsleder i Tromsø kommune. Siden våren 2014 har han vært leder for Regjeringens overvannsutvalg, som la fram utredningen “Overvann i byer og tettsteder – som problem og ressurs” i desember i fjor.

– Et 50 årsregn i januar, på frossen mark, er ikke usannsynlig. Det vil være en kjempeutfordring for kommunen, sa Stenersen.

Utvalget anslår at de totale skadekostnadene i løpet av de neste 40 årene kan bli i størrelsesorden 45 til 100 milliarder kroner, dersom det ikke iverksettes tiltak.

100 milliarder, ja.

Overvannsutvalget leverte sin utredning til klima- og miljøministeren 2. desember.

Større skadevirkninger

Utvalget vurderer at klimautviklingen med mer nedbør og samfunnsutviklingen med økt fortetting vil øke skadevirkningene fra

overvann i byer og tettsteder.

Utvalget ble om å komme med forbedringer i rammebetingelsene for overvannshåndtering, både i kommunene og hos andre aktører.

Utvalget foreslår derfor en rekke ulike virkemidler for å oppnå målene om å forebygge skade på bebyggelse, infrastruktur, helse og miljø, og samtidig utnytte overvann som ressurs.

I Tromsø har man utviklet en åpen, frostsikret grøft som kan ta unna overvann i store mengder. Stenersen mener det et eksempel på hvordan man må tenke åpne føringsveier for overvann.

– Doble systemer: Ett for vinter og frost og ett for resten. Vi må kunne håndtere flytende vann også om vinteren. Norske veier er ikke dimensjonert for å ha vann oppå seg. Vann skal ledes av veiene, de tåler ikke å stå neddykket. Å lage åpne

flomveier i byer er utfordrende teknisk, sa Stenersen.

Mer å gjøre

Norges vassdrags- og energidirektorat(NVE) er nasjonalt forvaltningsorgan for forebygging av flom og skred, og forventer mer å gjøre framover.

Direktoratets prognoser viser betydelige økninger i flommer over det meste av landet. Kun noen få områder i indrestrøk og lengst i nord kan forvente reduksjon i flommer.

– Vassdrag og overvann er to sider av samme vann. Samfunnet VIL få store utfordringer. Heldigvis har vi nå fått utredningen fra Overvannsutvalget. Dette er et utfordrende felt vi må få orden på. Det er det samme vannet. Det må bare håndteres og fordrøyes, sa Anne Britt Leifseth, NVEs direktør for skred- og vassdragsavdeling. ■



ADVAKER: Anne Britt Leifseth i NVE advaker mot nifse konsekvenser av vann på ville veier.



LEDER: Jan Stenersen har vært leder for Overvannsutvalget.

AVLØP I GRUNNE GRØFTER

Det finnes rundt 330 000 separate avløpsanlegg i Norge. De fleste av dem i spredt bebyggelse. Oppgraderingsbehovet er stort, antakelig rundt 50 prosent av anleggene.

– Det vil si 17,5 milliarder kroner. Og det er antakelig et for lavt anslag, sier seniorrådgiver Guro Randem Hensel i Norsk institutt for bio-økonomi (NIBIO).

For mange av disse – kanskje de fleste – er små trykkavløpsanlegg i grunne grøfter det mest relevante tekniske alternativet.

Isoterm er en av leverandørene som har begynt å skaffe erfaringer med slike anlegg. Både med operative leverte anlegg og fra undersøkelser i sitt eget testlaboratorium i Ringeby.

– Det første året testet vi med ulike omfyllingsmasser. Med matjord gikk driftsutgiftene ned med 40-50 prosent, sammenlignet med veigrus. Tettere omfyllingsmasse holder bedre på jordvarmen enn løsere masse. Siden har vi gått videre, og utviklet Smartreg-systemet med toveiskommunikasjon. Det gjør at et avløpsanlegg med Isoterm-rør langt unna kan driftes fra en SD-sentral eller via en webside. Systemets følere regulerer sitt eget energibehov, sa Jan Ove Østengen fra Isoterm i et innlegg.

Isoterm har pilotprosjekter med Smartreg-systemet gående både i Norge og Sverige.

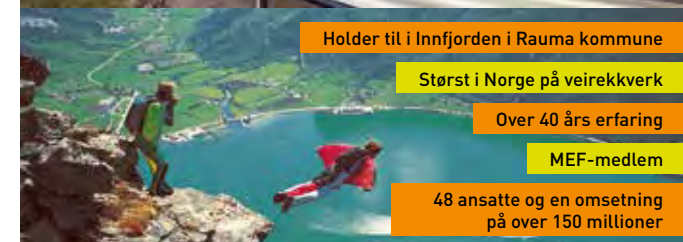


AVLØP: Grunt, grønt og enkelt med Isoterm rør og Isiflo skjøter.



Spesialister innen boring og sprengning

Tlf: 33489550
Webadresse: www.vestfold-fjellboring.no
Mail: post@vestfold-fjellboring.no



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



STIKNINGSROVER



TOTALSTASJON



DRONE



ANLEGGSLASER



KORREKSJONSDATA

TopNET live er Blinkens landsdekkende posisjonstjeneste.

Bruksområder:

TopNET live kan benyttes av alle som bruker en GNSS-mottaker og en mobil dataforbindelse, og kan brukes til alt innen oppmåling, GIS, anlegg, maskinstyring og landbruk.

Fakta:

- Høy pålitelighet og presise nettverkskorreksjoner i det standardiserte formatet RTCM i referanserammen EUREF, og kan brukes med høydemodellene for NN1954/NN2000.

Med TopNET Live posisjonstjeneste kan du:

- Kartlegge, gjøre innmålinger, grave, registrere og gjenfinne alt på centimeteren.
- Jobbe uavhengig av egen basestasjon.
- Koble raskt opp via internett og starte jobben med en gang.
- Effektivisere arbeidet og spare tid og penger.

Ta kontakt for mer informasjon!



REKVISITA

I tillegg til vårt produktspekter av avansert måleutstyr som bl.a. GPS, totalstasjoner, skannere, droner og lasere, har vi et stort utvalg av rekvisita som f.eks. bormaskiner, grensemerker, fuktmålere, avstandsmålere, målebånd, målehjul, prismer, metallsøkere, merkespray, stativ og målestenger m.m.

Fakta om Blinken AS:

Firmaet ble etablert i 1981, og er leverandør av måleinstrumenter og forbruksmateriell til landmåling-, bygg- og anleggsbransjen. Våre kunder er oppmålingsfirmaer, kommuner, statens vegvesen, e-verk, jordskiftekontor, entreprenører, håndverkere, skoler og universitet m.fl.

Vi har egen support- og serviceavdeling, og avholder jevnlig kurs og opplæring.

Hovedkontoret holder til på Gressvik utenfor Fredrikstad, med et betydelig lagerhold i egne lokaler og med daglige leveranser over hele landet.

Med 17 ansatte, og med selgere med kontor i Oslo, Kongsberg, Bergen og Trondheim, har vi hele landet som arbeidsfelt.



Når laveste pris ikke er nok



ULLENT: Daglig leder i Magne Hope AS, Øystein Hope, er kritisk til ikke-målbare tildelingskriterier i anbudskonkurranser.

Det er tradisjon i anbudskonkurranser at den som tilbyr lavest pris får jobben. De senere årene har imidlertid også andre, mer subjektive kriterier blitt tatt i bruk. Dette kan lett bli advokatmat.

Av: Runar F. Daler - rd@mef.no

– Det er «ullent» med ikke-målbare kriterier, hvor man ikke kan sette to streker under svaret. Skjønn kan bli en for stor del av konkurransebildet, sa Øystein Hope under Arctic Entrepreneur. Han er daglig leder i Magne Hope AS fra Nord-

Hordaland. Hope presiserte at regelverket for offentlige anskaffelser fungerer godt, men en av utfordringene er nettopp dette med ikke-målbare tildelingskriterier i anbudskonkurranser. – Hvis «andre kriterier» skal være en

del av konkurransen, så må det defineres nøyaktig hva disse skal være. Hvis ett av kriteriene for tildeling for eksempel er at man må være opplæringsbedrift og ha lærling, så skal det vel ikke spille noen rolle om man har én eller ti lærlinger? Da må det i tilfelle defineres på forhånd. Og det er ikke lett å vekte eksempelvis HMS-resultater eller referanseprosjekter. Det er ullent og utfordrende med denne typen kriterier, slo han fast til en lydhør forsamling.

– Uhyre vanskelig

Tone Gulliksen, advokat i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF), kom senere med noen oppklarende opplysninger når det gjelder regelverket for anbudskonkurranser. Det er nemlig ikke bare

«ullent» med mer eller mindre subjektive tildelingskriterier – det kan også være ulovlig.

– Regelverket åpner for to muligheter; enten vurderer oppdragsgiver tilbudene kun utfra pris, eller man kan gjøre en mer sammensatt vurdering av også andre kriterier. Det viser seg imidlertid å være uhyre vanskelig for oppdragsgiverne å finne gode, objektive – og ikke minst lovlige – kriterier, som faktisk evner å skille mellom tilbyderne, sier Gulliksen.

– Vi ser kriterier som f.eks. at entreprenøren skal beskrive gjennomføringen av prosjektet, eller redegjøre for nøkkelpersonellet erfaring og kompetanse. Så skal disse kriteriene telle kanskje 10, 20 eller 30 prosent, ved siden av pris. Jeg tror mange oppdragsgivere kommer opp i noen vanskelige vurderingstemaer når de sitter med slike tilbud. Hvor mye skal det vektlegges at den ene anleggslederen har to år lengre erfaring enn den andre? Hvilken verdi kan det ha for gjennomføringen av prosjektet? spør hun retorisk.

Konfliktskapende

– En ekstra utfordring er at regelverket er uhyre komplekst og har noen finurlige grensdragninger for hva som er et lovlig kriterium. Hvis man tror man har funnet en god parameter ved for eksempel å vurdere firmaets erfaringer fra tidligere, så har man kanskje allerede gått over grensen for hva som er lovlig.



STORT SETT LAVESTE PRIS – Det er ved de få store, komplekse prosjektene vi kanskje også bør bruke andre kriterier, sa Ole Sverre Molstad, sjefingeniør i Vegdirektoratet.

EU-domstolene har nemlig gjennom en rekke saker kommet til at forhold som knytter seg mot leverandørene som sådan – deres kompetanse og erfaringer – er kriterier som ikke kan vektlegges i tildelingsprosessen. Så dette er jammen ikke enkelt, slo hun fast.

– Vi ser en større andel av klagesaker i konkurranser der tildelingsprosessen styres av mer eller mindre subjektive kriterier. Ikke minst der deltakerne opplever at tilbyderen med den laveste prisen ikke vinner konkurransen. I slike saker er det lett å forstå at det stilles spørsmål ved hvilke vurderinger som er gjort, sa hun.

Større differensiering

MEF-advokaten kom med et råd til byggherrene, og da først og fremst de store.

– Det har vært tradisjon blant de offentlige byggherrene, som dette jo dreier seg om, å velge laveste pris blant de kvalifiserte. Fordelen med det er at det fremstår som forutsigbart for deltakerne, det er nokså enkelt å gjennomføre for oppdragsgiver, og lett å kontrollere i ettertid. Ulempene, hevder noen, er at det ensidige fokuset på pris kan gå på bekostning av andre forhold, det kan muligens føre til sosial dumping, og det kan stå i veien for innovasjon og nytenkning, sa hun.

– Vi opplever i dag at de aller fleste anbudskonkurranser kjøres etter samme mal, uavhengig om det er en ukomplisert, mindre kontrakt, eller en kjempekontrakt i totalentreprise. Vårt syn er at enklere og mindre oppdrag fremdeles bør gjennomføres som rene priskonkurranser, men at det kan være hensiktsmessig i de mer komplekse og større prosjektene å gjøre en bredere vurdering der også andre tildelingskriterier enn pris kan trekkes inn.

Kostnadsdrivende og konkurransefremmende

Ole Sverre Molstad, sjefingeniør i Vegdirektoratet, redegjorde for deres praksis



når det gjelder tildelingskriterier. Den var ikke ulik Gulliksens anbefalinger.

– Vi velger for det aller meste laveste pris blant dem som ellers har like forutsetninger for sitt tilbud, forutsatt at de er kvalifiserte. Kontraktsporteføljen til Vegvesenet er på kanskje 1000 kontrakter i året, og 80-90 prosent av disse er ordinære småkontrakter. Det er ved de få store, komplekse prosjektene vi kanskje også bør bruke andre kriterier. Beskrivelsen er da alfa og omega. Tildelingskriterier utover pris er kostnadsdrivende. Det må de jo være, for man skal jo betale mer for noe mer. Som en motpost håper vi også at de er konkurransefremmende, sa han.

Utfordrende

Det er imidlertid utfordringer knyttet til andre tildelingskriterier, innrømmet han.

– «Plan for gjennomføring», for eksempel. Det er jo et typisk entreprenøransvar. Hvordan skal oppdragsgiver vurdere om den ene planen er bedre enn den andre, når ferdigstillelse og delfrister er satt? Planer endres dessuten hele tida. Et annet eksempel er «organisering av arbeidet», som igjen er et entreprenøransvar. Hvordan skal man som oppdragsgiver kunne si at den ene har en bedre organisering enn den andre? Da er man farlig nær kvalifikasjoner – hvor flink man er – og det er ikke tillatt. Vi har også erfart at jo mer materiale som leveres inn, jo lettere er det at noe av dette materialet blir vurdert feil eller misforstått. ■

KOMPLEKST REGELVERK: Det viser seg å være uhyre vanskelig for oppdragsgivere å finne gode, objektive – og ikke minst lovlige – kriterier, som faktisk evner å skille mellom tilbyderne, ifølge MEF-advokat Tone Gulliksen.



1 MORO FOR UNGA

Lauritz A. Wighus får prøve seg på minigravmaskinen, mens Patrick A. Berntzen og Lukas Vangen følger spent med.

2 STOR STAS

Holter barnehage fra Nannestad var første "entreprenørbarnehage" på Arctic Entrepreneur 2016.

3 FULLT FOKUS

Jasper A. Dahlen og Caroline Nordby Vik bygger i sandkassa.

Rekruttering på laaaang sikt

– Det er jo ofte i sandkassa at den første interessen for anleggsfaget blir vekket.

Av: Runar F. Daler – rd@mef.no

Det sier Solvår Milach Strand i Opplæringskontoret for anleggs- og bergfagene (OKAB), som står bak konseptet «entreprenørbarnehage». Det er et uforpliktende samarbeid mellom en barnehage og en maskinentreprenør, med den hensikt å øke kunnskapen om faget og på sikt øke rekrutteringen til bransjen.

Storkoser seg

Hver av de tre dagene på Arctic Entrepreneur fikk en utvalgt entreprenørbarnehage komme på besøk, sponset av hver sin maskinentreprenør. På åpningsdagen var det 18 barn fra Holter barnehage fra Nannestad som fikk boltre seg i en stor, innendørs sandkasse blant en

masse anleggsmaskiner i miniatyr.

– Vi var ikke i tvil om at vi ville være med på dette da vi fikk forespørselen. Barna har gledet seg veldig. Dette er jo en opplevelse for dem. De leker, bygger og har det kjempegøy. De rett og slett storkoser seg her, sier en begeistret barnehagestyrt, Helene Voss.

– Vi er heldige som får være med på dette. I tillegg får vi jo en del flotte lekemaskiner som vi kan ta med oss tilbake til barnehagen. Vi gleder oss veldig til å ta dem i bruk til våren.

Trenger flere

– Se, så gøy de har det! Det er tydelig at det er lenge siden de var i sandkassa sist, stemmer Tor Eivind

Nordby Vik i. Han er assisterende daglig leder i Nordby Maskin fra Nannestad, som er sponsor for Holter barnehage.

– Vi gjør dette for å skape litt interesse for bransjen, i tillegg til litt synliggjøring i nærmiljøet. Bransjen er dessuten i vekst og vi trenger jo stadig flere ansatte – selv om disse er noen år fram i tid, smiler han.

Tre barnehager

De andre to entreprenørbarnehagene på Arctic Entrepreneur 2016 var:

- Gjerdrum barnehage (ved Skarnes), sponset av Huser Entreprenør AS.
- Ullern barnehage (Romerike), sponset av Veflen Entreprenør AS. ■

Dette vil de spare på



BETONG: Mer ferdige elementer, mindre plassføring. Det er en av metodene for billigere veibygging. (FOTO: JØRN SØDERHOLM)

Design og dyre løsninger er årsaken til prisgaloppen i veibyggingen. Det vil Nye Veier AS stoppe med standardisering og forenkling.

Av Jørn Søderholm og Runar F. Daler – anleggsmaskinen@mef.no



SPARER: Ingrid Dahl Hovland, Nye Veier AS.

GARDERMOEN: – I år 2000 kostet det 100 000 kroner pr meter motorvei. Nå koster den samme meteren 250 000.

Nye Veier-sjef Ingrid Dahl Hovland har sagt det før. På Arctic Entrepreneur sa hun det igjen: Det er for dyrt å bygge veier.

På "Fjellsprenger'n" i høst gikk hun langt i å peke på dyre entreprenører som årsak. Nå blir design og dyre løsninger utpekt som kostnadssynder.

Forenkling

Nå er ledelsen i selskapet opptatt med å slå an tonen for hvordan det skal bygge veiene det snakkes så mye om.

- Store kontrakter, primært i totalentrepriser
- Forenkle og standardisere løsninger
- Involvere utførende og leverandører

– Vårt påvirkningsrom ligger tidlig i utbyggingsfase. Velge riktig korridor er viktig. Det er også viktig for oss å ha med de utførende tidlig for å benytte deres kunnskap. Vi skal gjøre det mest mulig rasjonelt og med riktig standard, sa administrerende direktør Ingrid Dahl Hovland i et innlegg på Arctic Entrepreneur.

Og når hun sier "standardisering", så er det akkurat det hun mener: – Vi oppfordrer innstendig til

standardisering av løsninger. Bruk elementindustrien, sa hun. Hovland møter enighet hos entreprenører som hørte på.

Standardisere betong

– Mye av kostnadene ved veibygging ligger i kravsspesifikasjonen. Hun snakker om at de vil forenkle og standardisere betongelementer til kulverter og broer. Det er soleklart at standardisering av elementer kan gjøre det veldig mye billigere, sier daglig leder Tom Eikså i TT Anlegg til Anleggsmaskinen.

– Hvis du skal bygge en bro, og den ikke følger SVVs håndbok, så må du



Forvent mer - Test nye D-serie Case beltegraver!



NYHET!

CASE CX130D BELTEGRAVER

14000 kg / 105 hk / Tier 4 Final / EU steg 4

Nye D-serie beltegraver høster lovord fra operatører i hele verden.

- > Ny elektronisk styring av hydraulikk og pumper og en større hydraulikksentral, gir raskere sykluser og økt produksjon
- > Ikke partikkelfilter eller regenerering!
- > ROPS/FOBS godkjent førerhytte, med de beste løsninger. Suveren oversikt, lavt støy og vibrasjons nivå. Ny stol med varme, høyere rygg, og flere justeringsmuligheter.
- > 3 år / 3000 timer **Case Premium Warranty** *betingelser

Kontakt oss for test-kjøring av nye Case CX130D beltegraver



DAGENBORG MASKIN AS

ANLEGGSMASKIN OG TRAKTOR I NORD-NORGE

Importør av Case Construction i Nord-Norge.
35 ÅRS ERFARING MED CASE I NORGE

Skattørvegen 60 - 9018 Tromsø
Tlf 77 60 73 30 • www.dagenborg.no



BYGGER: Tom Eikså, TT Anlegg AS.



BYGGER: Kjell Arne Aurstad, K. A. Aurstad AS.

➤ søke Vegdirektoratet. Det er tungvint og brysomt. Det tar tid og blir dyrt. Vi har ikke kunnet bygge billig. Men entreprenørene har ingen vesentlig skyld i det.

- Hvor mye billigere tror du det kan bygges?

- Vanskelig å si. Det er vanvittig store kontrakter nå vi snakker to milliarder. Men å grovbygge veien er ikke den største andelen av det. Det er veldig mye betong og andre leveranser. Det kan sikkert gjøres veldig mye for å forenkle der, sier Eikså.

Fram og tilbake

- Dyrt? Ja, det har hun helt rett i. Ta bare en tur opp i Gudbrandsdalen. Der går det fra tofelt til trefelts til firefelts. Fram og tilbake. Det er så lite praktisk veiutbygging som det går å få det, sier Kjell Arne Aurstad.

Han er styreformann i K. A. Aurstad AS, som blant annet bygger E6 i Gudbrandsdalen for Statens vegvesen.

- Hva skal til for å gjøre det billigere?

- Effektivisere! Det er veldig flotte planer for videreutbygging oppe i Gudbrandsdalen. Anbudet på neste strekning skulle være ute før det vi holder på med nå er slutført, sånn at man visste hvem neste entreprenør skulle være. Det skjer ikke. Det er brutt allerede. Det er ikke gjort klart for videre parseller som planlagt. Det blir stilt krav til entreprenører. men det burde vært stilt krav til byggherren om at planer blir fulgt, sier Aurstad. ■



- For mange avkjørsler

Storbyer i Europa har tre avkjørsler fra hovedveien. Norske småbyer har en hel haug. - Det er klart veiene blir dyre!

HAMAR: Det sa direktøren for kontrakt og anskaffelser i Nye Veier, Björn Børseth, på en MEF-konferanse på Hamar nylig.

Unødvendig

- Vi har blant annet sett på hvor mange avkjørsler man har rundt Hamar, sammenlignet Stockholm. Stockholm har 800.000 innbyggere, mens Hamar har 30.000. Og byene har nøyaktig like mange avkjørsler, sa Børseth noe lattermildt.

- Alle disse avkjørslene koster jo fryktelig mye penger. Vi ønsker å utfordre slike ting. Drar man ned til storbyer i Europa, med to millioner innbyggere, er det gjerne tre avkjørs-

ler fra motorveien; nord, midt og syd, sa han.

Ifølge Nye Veier-direktøren skal det bygges 530 kilometer riksvei - hovedsakelig firefelts- fordelt på 130 milliarder kroner over 20 år.

- Det tilsvarer 6,5 milliarder kroner per år i 20 år. Men vi skal jo gjøre det kjappere, for vi har som mandat at vi skal bygge raskere og billigere! Og vi bygger ikke raskere hvis vi bruker 20 år, slo han fast.

- Hvordan skal vi så lykkes med dette? Vi skal gjøre mest mulig i planleggingsfasen og helst kutte den ned. Sammenlignet med Sverige tar planleggingen dobbelt så lang tid her i landet, sa Børseth. ■

- Øvelse gjør mester

- Totalentrepriser (TE) kommer. Man må bare prøve og trene. Så finner vi ut hvor det er best. Øvelse gjør mester, sa Bettina Sandvin.

Hun er leder for byggherrevirksomheten i Statens vegvesen. På Arctic Entrepreneur snakket hun om hva økt innslag av TE betyr for små og mellomstore entreprenører.

- Utførelsesentrepriser vil fortsatt dominere. Vi vil prøve TE på alle kontraktsstørrelser, men først på de store. Det vil bli vurdert på hvert enkelt prosjekt, og TE blir brukt der det er best egnet, sa Sandvin. ■



DISPENSER DIESEL



Multibruker dispenser med kortsystem



Full kontroll på diesel-forbruket



SIKKER LAGRING OG TRANSPORT

VERA TANK

Tlf. 92 41 98 00 | www.veratank.no

– Det er alltid sistesalva som skjærer seg

Det er bare én bra ting med uhell og ulykker: Det går an å lære noe av dem.

Av Jørn Söderholm – jos@mef.no@

– Det er alltid sistesalva som skjærer seg. Prøv å holde fokus hele veien. Så får juristene våre færre sistesalver å holde på med.

Få i Norge vet mer om sprengningsuhell og –ulykker enn Per Isdahl, senioringenør i DSB.

Heldigvis er han pedagog og historieforteller god nok til omsette fjorårets uhell og ulykker til noe andre kan lære av.

Lydhørt publikum

Det er et høydepunkt på Sprengningsdagen på Arctic Entrepreneur, der Isdahls beretninger har et lydhørt publikum.

– Hvis du lader salver to steder, så sørg i alle fall for at du bruker riktig ledning når du detonerer. Sånn at den dekkede salva går av. Ikke den udekkede. Det skjedde i fjor, sa han.

I fjor var det flere meldinger om sprut og færre om forsager (udetonert sprengstoff). Året før var det omvendt.



SALVE: Sprengning i tettbygd strøk utført av en person med blodferskt sertifikat. Er det en god idé? Salven på bildet er ikke omtalt i saken. (FOTO: JØRN SØDERHOLM)

Risiko

– Det er én fellesnevner for sprutuhellene: Risikoforståelse. Man må ta inn over seg risikoen for omgivelsene ved sprengning. Risikovurdering er ikke noe dere gjør fordi myndighetene krever det. Vi ser for ofte at det er gjort risikoanalyser, uten at den har blitt brukt. Sleppet fjell er en dårlig unnskyldning for at det spruter. Man må jobbe systematisk med

faget. Det er greit å minne seg sjøl om hva man driver med. Det er ikke pølsesalg, konstaterer han tørt.

I et tilfelle med sprut i tettbygget område var sprengningen utført av en person med blodferskt sertifikat.

Kompetanse og erfaring

Her ber han ledere tenke på kompetanse og erfaring i så risikabelt arbeid:

– Det er ikke den ferskeste lastebil-sjåføren man sender for å kjøre den største tungtrekkeren over Haukeli midt-vinters...?

Per Isdahl minner om at samfunnets aksept for uhell i forbindelse med sprengning har blitt mindre. Folk reagerer mer nå enn for 10-15 år siden. De er lenger unna bygg- og anleggsbransjen nå enn før. Det er ikke greit at det spruter stein, og det er ikke alle som vet at det kommer en salve når det går en sirene.

For sent

– Når steinen har truffet kjøkkenvinduet er det for sent å være hyggelig med naboene, sa han.

Isdahl kom også med et hjertesukk om Geiloulykken, der tre personer omkom.

– Politiet etterforsker fortsatt. Vi får ikke lov til å gå ut og si noe om årsakssammenheng. Vi har hatt pressemeldingen klar i ni måneder, men får ikke si noe. Informasjon kommer så snart politiet sier ok, sa Isdahl. ■



Fire hus truffet av stein i sprengningsulykke

GALT: Da er det for sent å være hyggelig med naboene.



KOMPETANSE: Senioringenør Per Isdahl i DSB.



Kosten proffene bruker

FOR KOSTING AV SNØ, SLAPS, SAND OG GRUS ÅRET RUNDT

- ♦ Valsens ende er frie, som gjør at en kan koste helt inntil vegger eller kantsteiner
- ♦ Vinkling på +/- 6 grader i tverretning gir et godt børsteresultat selv om bæremaskinen gynger
- ♦ Hydraulisk justering av børstens vindel +/- 27 grader
- ♦ Valsen beveger seg 30 cm i i høyderetning og følger ujamnheter i terrenget
- ♦ Vanningsdyser for binding av støv
- ♦ Børsten er støtdempet som gir jamne bevegelser
- ♦ Enkelt og bytte børster da en ikke må demontere hydraulikkmotorer

multimaskin as

Brobekkveien 113, 0582 Oslo • Telefon 22 65 79 40 • Telefaks 22 72 44 06
Internett: www.multimaskin.as • E-post: post@multimaskin.as



Kvalitetssikring av pukk & grus

ANALYSE
RÅDGIVNING
CE-MERKING

DOKUMENTASJON
KVALITETSSYSTEMER
KURS & OPPLÆRING

Laboratoriet er godkjent av Kontrollrådet i klasse H

TJERVÅG AS / Tlf: 90 21 56 38 / post@tjervag.no / www.tjervag.no

Strengere kontroll

Skal du søke om erverv eller oppbevaring av sprengstoff? Da må du tåle mer nærgående spørsmål fra nå.

Av Jørn Söderholm – jos@mef.no



REGLER: Axel Proet Høst i DSB (FOTO: JØRN SØDERHOLM)

Det er tre endringer i Eksplosivforskriften i år. En av dem innebærer strengere kontroll når man søker om erverv eller oppbevaring.

Hvert femte år

– Betydelig strengere. Hvert femte år vil man oppleve spørsmål som går dypere ned enn i dag, sier Axel Proet Høst fra DSB. Han orienterte om endringene i forskriften på sprengningsdagen på Arctic Entrepreneur.

Den strengere kontrollen følger av et

nytt kapittel om krav til alle tillatelser, uansett søkerens størrelse og virksomhet. – Det blir ingen ny særskilt tillatelse. Vi undersøker viktige elementer mot internkontrollforskriften når dere søker, sa Høst.

Ansvarlig ledelse

Dessuten blir virksomhetens ledelse gjort mer ansvarlig enn før. Blant annet ved at ledelsen må legge fram politiattest ved søknad.

Hvert år må man levere en egenerklæ-

ring via Altinn, der man skriver under på at alle krav og regler er oppfylt. Virksomheter som dropper den innsendingen kan miste tillatelsen.

De andre to endringene i eksplosivforskriften gjelder mobil produksjon, samt oppbevaring av ammoniumnitrat (AN).

– Strengere krav til produksjonsutstyr og bruken av dette. Det blir blant annet et forbud mot at kunden selv kan produsere over jord, sa Axel Proet Høst. ■

6 deltakere i Quben

Vi huket tak i seks tilfeldig utvalgte deltakere på Arctic Entrepreneur for å høre om hvordan de opplevde arrangementet.

1. Hvorfor er du her?
2. Har dere vært her før?
3. Hva har vært best/mest interessant?

Navn: Thomas Berg
Firma: T. Berg Anleggsteknikk AS



1. For å være sammen med gode kollegaer, leverandører etc. Det sosiale. Og festen!
2. Ja, dette er tredje eller fjerde året vi er her.
3. Standene til Volvo og Pon/Cat. Eller synes jeg hele opplegget er bra.

Navn: Sigurd Bjellerås
Firma: Sam Eyde vgs.



1. For å få med oss nyheter og bygge på vår egenkompetanse. Treffe nye bransjefolk, med tanke på å sikre oss flere lærlingeplasser. Det er veldig viktig å pleie den kontakten.
2. Ja, vi har vært her i 10-12 år.
3. VA-seminaret.

Navn: Marianne Nordli
Firma: MEF



1. Jeg jobber mye med sprengningskursene til MEF, så jeg er her først og fremst for å informere folk om hvordan de går fram for å oppdatere sprengningssertifikatene side. Og så vil jeg få med meg siste nytt i sprengningsbransjen.
2. Ja, mange ganger.
3. Inntrykket er bra så langt, og jeg gleder meg veldig til sprengningsseminaret. Og så må jeg si at han «franske forskeren» var kjempebra!

Navn: Jørn Steen
Firma: Sandvik Norge AS



1. For å treffe kunder, både eksisterende og potensielle. Og for å komme i kontakt med leverandører som vi kan samarbeide med.
2. Ja, veldig mange ganger. Dette er første gang vi ikke har stand.
3. Det å prate med potensielle kunder og samarbeidspartnere. Og foredraget til han franskmannen. Jeg synes arrangementet i år er mye bedre enn i fjor.

Navn: Annette Evandt
Firma: Oskar og Tormod Wike AS



1. For å delta på seminarer og få nye innspill. Det er utrolig mye interessant på konferansene, og jeg må si MEF er flinke til å velge aktuelle temaer og kunnskapsrike foredragsholdere.
2. Nei, dette er første gang.
3. Entrepriserett på VA-seminaret, med Herman Bruserud.

Navn: Knut Navestad
Firma: Regionalt verneombud, Norsk Arbeidsmandsforbund (NAF)



1. For å holde kontakt med aktørene i bransjen. Faglig påfyll.
2. Ja, jeg har vært her 5-6 ganger.
3. Sprengningsforedragene – det er et spesielt interesefelt for meg. Ellers er det vanskelig å si noe spesielt. Det er helheten.



Kalkulasjon
Terrengmodell NVDB
Målebrev Animasjon
As-Built Kontroll
Prognose NS3420 Analyse
Dokumentasjon
Avvik / endringsmelding
Kontraktsoppgjør
Produksjonsoppfølging
Prosesskode
Erfaringspriser
Konturboring

Uante muligheter!

ProAdm + Gemini
= komplett løsning

Kontakt oss for mer informasjon!

Powel AS, tlf. 73 80 45 00, eller mail:
ProAdm@powel.no | Gemini@powel.no

DRAMMENSMATTA

90 55 22 32

Kvalitet i alle ledd

www.gummi-industri.no

5 utstillere i Quben

Stemningen var, etter det Anleggs-maskinen kunne registrere, svært god blant utstillerne på Arctic Entrepreneur. De fleste var også enige om at arrangementet var forbedret fra i fjor.

1. Hva synes dere om arrangementet?
2. Hvordan har besøket på standen vært?
3. Hva får dere ut av å være her?
4. Kommer dere tilbake neste år?

Navn: Ove Sollien og Ole Kristian Østerud
Firma: Wilcom AS

1. Bra! Og bedre enn i fjor. Mer kompakt.
2. Det har vært brukbart. Det er nok litt færre deltakere her enn i fjor, men de som er her er mer seriøse og mer i vår målgruppe, så vi er fornøyd.
3. Det gjenstår jo å se. Det blir ikke noen kontraktssigneringer her, men vi «sprer det glade budskap», knytter kontakter og har fått tak i nye potensielle kunder.
4. Ja.



Navn: Stig Holterhuset og Morten Femtegjeld
Firma: Asak Miljøstein AS

1. Flott! Det er veldig bra å få samlet bransjen på denne måten.
2. Totalt sett har det vært bra, men det har vært litt stille i dag (torsdag). Akkurat som i fjor, var den midterste dagen best. At man har spredt matserveingen rundt i hallen er en klar forbedring fra i fjor.
3. Dette er en viktig møteplass for bransjen. Vi treffer de riktige beslutningstakerne, noen nye kunder og noen potensielle kunder og samarbeidspartnere som vi skal følge opp. MEF er flinke til å lytte til tilbakemeldinger og forbedre arrangementet år for år.
4. Ja.



Navn: Roy A. Holseter
Firma: Silva System AS

1. Det har vært positivt. Et praktisk arrangement for oss utstillere, med god plass og smarte «serveringsøyer». Vi kan jo spise med kunder og kontakter nesten uten å forlate standen.
2. Litt lite under foredragene, naturlig nok. Men ellers er det ganske så bra.
3. Vi er jo her for å skape blesst om og interesse for produktene våre. Vi selger ikke noe her og nå, men regner nok med å selge litt i etterkant av messa.
4. Ja.



Navn: Berit Hagen
Firma: Tess AS

1. Vi er veldig godt fornøyd med alt. Bra forbedringer fra i fjor er det også. Programmet er tettere, utstillingsvandringene varer lenger og det er bedre spredning i hallen med mattorgene.
2. Bra! Spesielt den første dagen. Det har vært flere enn jeg trodde på forhånd, og mange flere enn i fjor. Kanskje skyldes det plasseringen vår.
3. Først og fremst det sosiale. Vi møter kunder og får nye kontakter. Vi er jo her for å pleie kundene våre og for å være synlige i markedet.
4. Ja, helt klart!



Navn: Frode Løken
Firma: Mona Mek AS

1. Veldig bra. Men det er litt vanskelig å nå vår målgruppe her (avfallsbransjen). Sånn sett var det nok bedre under de gamle Avfallsdagene.
2. Det kunne vært bedre, for å si det sånn. Det er nok også en nedgang fra i fjor. Det virker som det er færre fra avfallsbransjen her enn det var i fjor.
3. Vi håper jo å kunne dra nytte av det på sikt. Vi har knyttet noen få nye kontakter og potensielle kunder, så helt bønn i bøtta er det ikke.
4. Vet ikke. Det må vi ta en vurdering på.



Kunsten å ha kvalitetstid på jobben

► FORD TRANSIT CUSTOM

Den setter en ny standard for både effektivitet, lasteplass, drivstofføkonomi og komfort. Med utstyr som du ellers bare finner på personbiler – som filskiftevarsler, ryggekamera, navigasjon, SYNC med nødhjelpssassistanse og automatisk klimaanlegg – og utstyr du knapt har sett maken til, som nedfellbart takstativ. En bil som senker driftskostnadene, øker produktiviteten og gjør arbeidstid til ren kvalitetstid.

Fra kr **273.275,-** eks. MVA, frakt og levering.

FINANSIERING

Rente: **1,9%***
Fastrente i 3 år

* Pris eks MVA, inkludert frakt og levering. Ski. Årsavgift kommer i tillegg. CO2-utslipp fra 191 – 197 g/km (2.2 TDCi, 100 HK – 2.2 TDCi, 155 HK). Blandet drivstofforbruk fra 0,63 – 0,7/l/mil (2.2 TDCi, 100 HK – 2.2 TDCi, 155 HK). Tilbudet kan kombineres med enkelte andre rabatter, kontakt forhandler for mer info, gjelder kontrakter signert til og med 31. mars 2016. *Effektiv rente: 5,08 %, kr 150 000,- o/5 år, etabl./tingl. 4 500,-, Totalt: kr 169 841,- NB: ved finansiering utover 3 år, blir renten gjeldende markedsrente fra 3. år p.t 4,95 %. Forutsetter kredittgodkjenning via Ford Credit. Forbehold om trykkfeil.



Go Further



RESSURS At avfall er en ressurs er hevet over enhver tvil. Bildet er fra Norsk Gjenvinnings mottak på Brobekk i Oslo.

Avfall – den nye narkotikaen

Søppel har som kjent blitt en ressurs. Så ettertraktet har det blitt, at den ulovlige omsetningen bare av elektronisk og elektrisk avfall er like stor som narkotikaomsetningen på verdensbasis.

Av: Runar F. Daler – rd@mef.no

– De fleste av dere som er her i dag, jobber ikke lenger med avfall eller søppel. På 20 år har vi gått fra begrepet søppeltømmer til ressursforvalter. Enten dere vil det eller ikke, arbeider dere nå med ressurser. Avfall har faktisk blitt så mye verdt at det stjeles. Det er ikke lenger en ting man vil bli kvitt, men en verdifull ressurs. Det sa fagsjef Sverre Huse-Fagerlie i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF) til en lydhør forsamling på Arctic Entrepreneur.

– Siden 1995 har avfallsmengden økt jevnt og trutt her i landet. Fra syv millioner tonn i året til nesten 12 millioner tonn i 2015. Avfallsbransjen har en årlig

omsetning på ca. 23 milliarder kroner og har rundt 8000 ansatte. Så dette er ikke en gjeng med skrotnisser som driver rundt i det små. Dette er en enorm industri! slo han fast.

– Sjokkerende

Når en ressurs blir ettertraktet, fører det gjerne til ulovlig omsetning. Det er også tilfellet med avfall. Når det dreier seg om farlig, forurenset avfall, er det bekymringsverdig.

– Nesten to tredjedeler av EE-avfallet (elektrisk og elektronisk avfall, red. anm.) som oppstår i EU, vet man ikke helt hvor blir behandlet. Mye forsvinner ut av EU

og ender opp ulovlig i Afrika og Asia. I 2018 er det estimert at det produseres 50 millioner tonn EE-avfall i verden. Det er et helt sykt stort tall! sa Guro Kjorsvik Husby, markeds- og Informasjonssjef i returselskapet Elretur.

– Man antar at den ulovlige omsetningen av EE-avfall nå er like stor som narkotikaomsetningen på verdensbasis. Da har det blitt en så utrolig stor business at vi er nødt til å ta det innover oss. Jeg vil anbefale alle å se filmen «The e-waste tragedy». Den er vanvittig bra og handler om hvor organisert dette er og hvor mange skurker som må være involvert i et internasjonalt nettverk for å få det til, sa hun.

En menneskerett

Hans Tore Høviskaland fra Økokrim kunne fortelle at miljøkriminalitet er noe det fokuseres mye på i Norge.

– Ulovlig avfall vurderes å være den største trusselen innenfor forurensningskriminalitet. Vi har føringer fra Riksadvokaten om at alvorlig miljøkriminalitet skal tas på alvor. I tillegg har vi to fanebestemmelser når det gjelder dette; Grunnlovens paragraf 112 og den nye straffeloven fra 2005. Ved grunnlovsjubileet i 2014 ble Grunnlovens paragraf 112, som sier at enhver har rett til et sunt og godt miljø, tatt med i kapittelet om menneskerettigheter. Det har altså blitt en menneskerettighet. Så har vi den nye straffeloven fra 2005, hvor alvorlig miljøkriminalitet nå har en strafferamme på opp mot 15 års fengsel, forklarte han.



KKE SKROTNISSE – Avfallsbransjen består ikke av en gjeng med skrotnisser som driver rundt i det små. Dette er en enorm industri! sa, Sverre Huse-Fagerlie, fagsjef avfall og gjenvinning i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF).

forening for farlig avfall (NFFA), fulgte opp med å slå fast hvem som er de internasjonale verstingene når det gjelder dumping av farlig avfall.

– De største proffene er den italienske mafiaen. De har dumpet ca. 31 millioner tonn giftig avfall, senket minst 42 skip

med radioaktivt avfall i Middelhavet og trolig tjent syv milliarder euro på det, sa han.

Høyest oppdagelsesrisiko

Norge er en lilleputt i den sammenhengen, men Gaustad viste et relativt nytt videoopptak av en tankbil på Vestlandet som tømmer oljeforurenset væske ut i fjorden.

– Norge er det landet i Europa med hyppigst kontroll av avfallstransporter. Vi er dermed det landet med høyest oppdagelsesrisiko, sa han. Han presiserte likevel at det er lurt å være påpasselig med hvordan man håndterer avfallet, og hadde følgende anbefalinger til norske bedrifter:

– Be om dokumentasjon på tillatelse, behandlingsmetode og destinasjon for avfallet. Hold deg helst til aktører med anlegg i Skandinavia. Er du i tvil, be om befarings og sjekk med bransjeorganisasjoner og myndigheter. Og er tilbudet på behandling for godt til å være sant, så det er det antakeligvis det, avsluttet han. ■

Vest-Tank-ulykken

Høviskaland viste videre til flere høyesterettsdommer som omhandler miljøkriminalitet. Blant annet ble Vest-Tank-saken trukket fram, en ulykksalig eksplosjonsulykke i Sogn og Fjordane i 2007. En av tankene på anlegget eksploderte, og giftige rester etter ulovlig rensing av koksbensin ble spredd ut. Stoffet som eksploderte var, ifølge Wikipedia, det samme som tidligere hadde tatt livet av rundt 17 mennesker og gjort nesten 100 000 mennesker syke i Elfenbenskysten. Både daglig leder, styreleder og en rådgiver fikk strenge fengselsstraffer.

– To personer ble skadet og det var bare flaks at ingen omkom. Den svarte røyken gikk innover land og folk ble syke. Mange levde i uvisshet lenge om hva de hadde blitt utsatt for. Dette er den mest alvorlige miljøkriminalitetssak vi har hatt i Norge. Slike saker er selvsagt ikke bra for næringen, sa Høviskaland.

Mafia

Fredrik Gaustad, seniorrådgiver i Norsk



ALVORLIG Hans Tore Høviskaland fra Økokrim forsikret om at miljøkriminalitet tas på ramme alvor i Norge.



STOR BUSINESS En stor andel av EE-avfallet fra Europa ender opp ulovlig i Afrika og Asia, sa Guro Kjorsvik Husby, markeds- og Informasjonssjef i returselskapet Elretur.

TLX-serien

- Kopplingen som klarar de tuffaste applikationerna

"Heavy-duty" kopplingen som klarar höga tryckimpulser och extrema chockflöden
- helt enkelt en robust koppling...

TLX är en spillfri "twist lock" koppling för de tuffaste applikationerna inom entreprenads- och demoleringssegmentet. Denna "heavy-duty" snabbkoppling klarar de högst ställda kraven på chockflöden och tryckimpulser i hydraulsystemen.

TLX är tillverkad av höghållfast stål, med zink-nickel ytbehandling för lång livslängd i de mest krävande applikationerna. Serien finns tillgänglig i storlekar från 3/4" till 1 1/4" för att täcka de mest förekommande användningsområdena.



SANDVIK DT922i DEN ULTIMATE ALL-ROUND TUNNELRIGG

17% bedre borsynk. Ny hytte som gir 25% økt sikt og et støynivå under 69 dB. Et intelligent kontrollsystem og Sandviks kontorprogram for tunneldriving, iSURE®. Full autoboring og ny leddet bærer.

Disse er bare noen av funksjonene på vår nye DT922i. Med et dekningsareal opptil 125m² gir dette en førsteklasses allsidighet.

Les mer om DT922i på
<http://www.understandingunderground.sandvik.com/dt922i>

CONSTRUCTION.SANDVIK.COM

Samferdsel ...langs hver en vei

Ser asfalten din slik ut?

KONTAKT OSS:
Brødrene Dahl
Bentsrudveien 19,
3083 Holmestrand
Tlf: 33 06 66 00
post.samferdsel@dahl.no



Reparer i dag!

Potmix reparasjonsasfalt

Et helårsprodukt -
for en enkel, rask og varig løsning!



1



2



3

Riktig posisjon på rotert skuffe

Her kan man for første gang se nøyaktig posisjon på skuffa. Uansett hvilken stilling rototiltet står i.

Av Jørn Söderholm - jos@mef.no

STEINKJER: Hos Odd Einar Kne AS står en Cat 320. SMP pusseskuffa henger under en Rototilt R6. Maskinstyringen er en Trimble GCS 900.

Jaha. Det er ikke noe spesielt med det, vel?

Jo. Dette er i den første installasjonen av Rototilt Position Solution operativ ute hos kunde. Installasjonen ble gjort på Odd Einar Kne AS sin maskin 11. januar.

Hæ? Rototilt Position hva da?

Rotert posisjon

Rototilt Position Solution (RPS). Det er en rotasjonssensor som gir nøyaktig posisjon (høyde) på skuffa, uansett hvilken rotert posisjon den står i.

– Skuffa trenger ikke være rotert mot hytta for å gi riktig høyde, sier Stian Lund. Han er avdelingsleder for Sitech Norway region nord.

Flere produsenter av tiltrotatorer og maskinstyringsystemer har hatt rotasjonssensorer til maskinstyring under utprøving en stund.

Andre land

Det har også vært tilgjengelig for bruk i andre land, men ikke i Norge. Dette fordi det her til lands brukes andre programvareløsninger til maskinstyring, uten støtte for rotasjonssensor. Nå er altså dette på plass.

1 FØRST

Daglig leder Odd Einar Kne og maskinfører Christian Sagen.

2 POSISJON

Nå kan du få nøyaktig posisjon også på rotert skuffe.

3 SKJERM

Slik ser rotert skuffe ut på en Trimble GCS 900.

– I hvilke situasjoner ser man mest nytten av noe sânt?

– For eksempel ved planering av en skråning eller under trange forhold. Når maskinstyringen vet hvilken rotert posisjon skuffa står i kan han få 100 prosent riktig avstand til en linje, et rør eller lignende, sier Stian Lund.

– Er det kun til nymontering, eller kan det ettermonteres på eksisterende?

– Installasjon av RPS tar en time ekstra montering i forhold til standard installasjon. Det kan ettermonteres på maskiner med Rototilt i R-serien med ICS og autokalibrering eller Securelock, sier Lund. ■



GODT DEKKET MED WIIKHALL

WiikHall er en rimelig, fleksibel og trygg løsning. I forhold til et permanent bygg er bruksområdene flere og totaløkonomien bedre. Leveres i størrelse fra 15 meter bredde. Lengden er ubegrenset.



RING 64 83 55 00 FOR NÆRMERE INFORMASJON

Det er i motbakke det går oppover



OPTIMIST Selvtilliten og pågangsmotet er på vei tilbake for fullt og Jørgen har lyst til å gjøre mer enn anbudsbeskrivelser. Han kan blant annet bistå med innmåling, utstikking, terrengprofilering, masseberegning, prosjektering og prosjektledelse, i tillegg til å være skytebas og maskinfører.

Daglig leder Jørgen Haukås (42) i Haukås Maskin fikk et brutalt møte med den beryktede «veggen». Han måtte nedbemanne og legge om driften av det 40 år gamle selskapet. Nå satser han på ny frisk, med nytt konsept og masse pågangsmot.

Av: Runar F. Daler - rd@mef.no

Det er på ingen måte en slagen mann som tar Anleggsmaskinen imot hjemme i Sveio kommune i Hordaland. I sitt romslige hus, med fantastisk utsikt over Viksefjorden, serverer han kaffe og småkaker

og snakker åpenhertig om oppturer og nedturer. Og han har definitivt vært gjennom begge deler. De siste par årene har vært av det tøffe slaget og Jørgen har vært langt nede, både fysisk og psykisk.

Men med en ekte entreprenørs optimisme krummer han nå nakken, strammer hestehalen og kaster seg ut i nytt, men ikke helt ukjent farvann. Men mer om det senere. Vi tar det fra begynnelsen.

Tidlig krøkes

I 1976 kjøpte Jørgens far, Leif, en John Deere traktorgraver og startet for seg selv under navnet Haukås Maskin.

– Jeg var med ham på jobb omtrent fra første stund, og kunne stå inne i grave-maskinen og følge med i timevis. Det hendte også at jeg sovnet på gulvet der inne, erindrer Jørgen.

– Den første jobben jeg gjorde selv,

FORTS.



Kantklippere fra BOMFORD TURNER



Frontmontert



Bakmontert – flere modeller og prisklasser



Fjernstyrt og selvkjørende

BOMFORD TURNER har et stort modellutvalg av kantklippere:

- ◆ Frontmonterte kantklippere til traktorer, redskapsbærere og hjullastere
- ◆ Bakmonterte kantklippere til traktorer. Mange modeller og prisklasser
- ◆ Fjernstyrte, selvkjørende kantklippere/pussere for de vanskelige og bratte områdene

multimaskin as

Brobekkveien 113, 0582 Oslo • Tlf. 22 65 79 40 • Telefaks 22 72 44 06 • www.multimaskin.as • post@multimaskin.as

Grimshei Grafiske 01/2016

SPAR TID – FÅ FULL OVERSIKT – SKAP BEDRE ØKONOMI

RETT VERKTØY FOR FREMTIDEN!

Prosjekt- og økonomistyring for entreprenøren gir deg:

- ✓ Raskt total økonomisk oversikt i prosjekter og delprosjekter
- ✓ Elektronisk lagring, håndtering og sending av bilag og dokumentasjon
- ✓ Maskin-, time- og materiellregnskap

Finn ut mer på www.zirius.no/mef





dette var min første nedtur. Følelsen av ikke å strekke til, og svikte kollegaer og venner. Det er jo et lite samfunn her ute, hvor alle kjenner alle, så man føler nok ekstra på konsekvensene en oppsigelse har for dem det gjelder, forteller han.

Oppslukt og inneslutta

Jørgen kom seg gjennom den tunge perioden og opplevde noen år med god drift og rikelig med oppdrag. Så bra gikk det at han etter hvert trengte flere folk. Han fikk tilbake to av dem han tidligere hadde sagt opp, selv om de var i jobb hos konkurrenter. Det gjorde ham både stolt og tilfreds. Lite ante han at en ny og større nedtur snart skulle komme.

– Vi fikk et stort oppdrag i forbindelse med utbyggingen av et sykehjem på Bømlo i 2013, som alle våre ansatte ble med på. For å få en god start og ordentlig kontroll på det, valgte jeg å flytte bort dit i en campingvogn. Til å begynne med syntes jeg det var litt artig – jeg hadde jo alt jeg trengte der, til og med parabol! Men etter hvert ble jeg veldig oppslukt i jobben. Jeg sluttet å reise hjem i helgene, og snakket nesten ikke med noen. Alt dreide seg om jobb. Jeg ble inneslutta og deprimer, men skjønte det nok ikke helt selv på den tiden, sier han.

Onn sirkel

Selv sommerferien tilbrakte han i campingvogna. Han klarte å ta et par ukers ferie, men forlot ikke campingvogna. I stedet tok han med seg sin daværende kjæreste og hennes sønn og dro på campingferie. Deretter bar det rett opp på anlegget igjen for å jobbe.

– Det var da jeg virkelig begynte å merke at noe var galt. Jeg begynte å sitte

«Følelsen av ikke å strekke til, og svikte kollegaer og venner.»

oppe om nettene, og ble stadig mer hekta på jobben. Alt skulle forbedres, alt skulle revolusjoneres. Utover høsten begynte jeg å vegre meg for å ta telefonen og lese e-poster. Jeg kunne sitte med PC-en hele natta, men orket ikke å åpne mailene. Lite søvn går jo utover psyken. Det ble en ond sirkel, forteller han alvorlig.

– Jeg kjente igjen følelsen fra noen år tilbake, men forsto raskt at det var mer alvorlig denne gang. Jeg innkalte derfor alle ansatte til et møte og forklarte situasjonen. De var heldigvis veldig forståelsesfulle, og de tok over noen av oppgavene mine. Det var jo mye bedre at de svarte telefonene enn at ingen gjorde det. Etter hvert informerte jeg også kunder og samarbeidspartnere. Det var vanskelig og tøft å stå fram med det, men situasjonen ble mye lettere etterpå.

Verre, verst

Siden januar 2014 har Jørgen vært mer eller mindre sykemeldt. Et klassisk eksempel på alvorlig utbrenthet, ifølge legene.

– Jeg fikk en haug forskjellige tabletter – antidepressive midler – men ingenting har hjalp. I tillegg gikk jeg til psykolog i flere måneder, men heller ikke det hadde noen effekt. Så, på sommeren 2014, reiste

TØFT Det var tøft å måtte ta avgjørelsen om å gjøre en total omstrukturering av selskapet, men det har også vært en stor lettelse for Jørgen.

var å legge dekkeplater over kablene i grøfter. Da var jeg vel rundt ti år gammel. Jeg husker jeg fikk 50 øre per plate og fant fort ut at det kunne bli god butikk hvis jeg la dem med litt overlapp, sier han og ler.

Oppgangstider

På slutten av 80-tallet kom kabel-TV-boomen, noe som førte til et voldsomt oppsving for den lille, lokale maskinentreprenøren.

– Det skulle jo graves inn til nesten alle hus, så vi fikk veldig mye å gjøre. Vi var en periode oppe i 25-26 mann, forteller han.

– Etter hvert dabbet dette naturlig nok litt av igjen, og fra tidlig på 90-tallet ble det mer tomter og VA-oppdrag. Samtidig ble det stilt stadig mer krav i bransjen; det var liksom ikke bare å grave lenger.

Så jeg utdannet meg og tok fagbrev både i maskinførerfaget og vei- og anleggsfaget, etterfulgt av ADK-kurs. Og etter militæret tok jeg sprengningssertifikat, før jeg begynte på anleggsteknikk i Stavanger.

Første nedtur

Da Jørgen var ferdig utdannet anleggstekniker i 1996 skjøt arbeidskarrieren

i Haukås Maskin fart. Han kjørte mye maskin, men fikk gradvis flere anleggs-slederopp-gaver.

– Jeg tok meg etter hvert av anbud, byggemøter og oppfølging av jobbene. Sakte, men sikkert overtok jeg mer og mer av den reelle driften av selskapet, mens faren min trakk seg gradvis mer tilbake. I januar 2004 overtok jeg alle aksjer og ble daglig leder, forteller han.

– Det var veldig mye å gjøre de første årene. Så kom finanskrisen i 2008-2009, og det ble straks tøffere. Det var vanskelig å få jobber, og jeg ble nødt til å redusere arbeidsstokken til 6-7 mann, som var nesten en halvering. I ettertid ser jeg at

SE I MØRKET



KSE - lamper



TERRAFIRMA AS

WWW.TERRAFIRMAAS.COM Tlf. 91 11 87 33

jeg til USA, hvor jeg leide en Mustang kjørte rundt i tre uker. Og det var god medisin! Da jeg kom hjem, følte jeg for første gang på lenge at batteriene var ladet og at formen var god. Vi hadde dessuten fått flere muntlige jobbbestillinger og ting så virkelig lyst ut igjen, forteller han.

Full av ny optimisme gikk han til anskaffelse av tre nye gravemaskiner til en samlet verdi på over fire millioner kroner. Skulle situasjonen endelig snu seg for ham?

– Det viste seg dessverre at et par av de muntlige oppdragene falt bort. Dermed ble i stedet en kamp for å skaffe nye jobber for å forsvare leasingutgiftene for maskinene. Den oppgaven viste seg å være håpløs, og utover våren og sommeren 2015 innså jeg at det ikke gikk lenger. Jeg klarte ikke å skaffe jobber. Det var min aller største nedtur. Jeg orket mer, ville ikke mer. Det hadde gått for langt. Jeg hadde ikke noe annet valg enn å avvikle selskapet. Jeg bestemte meg for å kutte ut alle maskiner og ansatte, og i stedet drive for meg selv, som en slags konsulent. Det var en forferdelig tøff og vond avgjørelse å ta – ikke minst å informere de ansatte om det. Igjen måtte jeg si opp gode kollegaer og venner. Og jeg måtte slutte med det jeg hadde gjort helt siden jeg var liten, sier han.

Fikk hjelp av MEF

Jørgen var likevel lettet over avgjørelsen – som var den eneste rette – men han var så langt nede at han ikke visste helt hvordan han skulle angripe situasjonen.

Når man er fysisk og mentalt utslitt, motløs og deprimeret, så er det ikke lett å finne gode løsninger – langt mindre å ha overskudd til å gjennomføre dem.

– Jeg har vært medlem i MEF i en årrekke, og sittet i styret i MEFs lokallag i Nord-Rogaland og Sunnhordaland i 12 år. Jeg kontaktet derfor regionssjefen, Paul Olaf Baraas, og lurte på om kan kunne hjelpe meg. Han sa at dersom jeg hadde tenkt å drive alene, så trengte jeg jo egentlig ikke å legge ned firmaet. Hvorfor ikke kalle det en driftsendring i stedet? På den måten kunne jeg ha litt av æren og stoltheten i behold, og bedriftsnavnet kunne leve videre, sier han oppriktig.

Optimist

Da Anleggsmaskinen er på besøk, er Jørgen Haukås midt mellom avslutning av det som har vært og oppstart av det som skal komme.

– Planen er å være en slags freelancer på anleggstjenester. Mange av dem som jeg før har kalt konkurrenter, blir nå kunder. Jeg har allerede fått en rekke forespørsler fra forskjellige firmaer. Blant annet har jeg fått i oppdrag å skrive anbud, noe som passer bra siden jeg i alle år har irritert meg over dårlige anbudsbeskrivelser. For Sveio kommune har jeg allerede hatt tre-fire anbudsjobber, hvor jeg har lagd VA-tegninger, arbeidstegninger og beskrivelser, sier han.

– Når det gjelder utbrentheten, så trenger jeg nok litt mer tid for å komme helt over det. Jeg tror det vil hjelpe veldig når jeg er helt ferdig med alt det gamle

og kun har det nye å fokusere på. Alle maskiner og eiendeler er nå solgt ut og alle leasingavtaler avslutta. Det har vært en omfattende prosess, men jeg sitter faktisk igjen med noen få kroner. Så det er jo langt bedre enn fryktet. Utgiftene i framtiden blir kun Gemini (programvare for landmåling o.l.), GPS-lisens og telefonregning, sier han optimistisk.

Ny selvtillit

Nå som Jørgen starter på nytt, med blanke ark, ser han også nye muligheter.

– Det var en stor lettelse å ta avgjørelsen om å gjøre en total endring, og jeg har på ingen måte angret på det. Jeg har imidlertid slitt litt med selvfølelsen og selvtilliten i forbindelse med dette. Det var vemodig da de første telefonene med forespørsler om graving kom etter at avgjørelsen var tatt, som jeg høflig måtte avslå. Men nå har jeg kommet meg videre, og henviser slike forespørsler mer enn gjerne til mine tidligere konkurrenter. Det føles ikke lenger som noe nederlag, sier han tilfreds.

– Nå som jeg er i gang med noe helt nytt, kjenner jeg at selvtilliten og pågangsmotet er på vei tilbake for fullt. Jeg har lyst til å gjøre forskjellige ting, og ikke bare anbudsbeskrivelser. Jeg kan blant annet bistå med innmåling, utstikking, terrengprofilering, masseberegning, prosjektering og prosjektledelse, i tillegg til å være skytebas og maskinfører. Så mulighetene er mange, avslutter han. ■



CAMPINGLIV Denne campingvogna var hjemmet hans i mange måneder i forbindelse med et prosjekt. Det som til å begynne med var litt artig ble starten på en lang nedtur.

Samferdselsministeren på heftig tur i Østfold – på veier med stort vedlikeholdsbehov.

Av: Odd Borgestrand – anleggsmaskinen@mef.no



RØFF TUR Samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen fikk kjørt seg i Østfold.

Fikk «juling» på dårlige veier

Som rallyfører har driftssjefen i entreprenørfirmaet Asfalt Remix AS som mål å legge flest mulig meter bak seg på kortest mulig tid. I anleggsbransjen har Eyvind Brynildsen erfart at det er alt for mange hindre til å opprettholde samme målsetting. Her går det i unødvendig sneglefart med vedlikeholdsarbeidet til tross for rekordstore bevilgninger.

Det er et faktum at vedlikeholdsetterslepet på norske veier er enormt. Det er et symptom på at vedlikehold nedprioriteres, og de som arbeider i bransjen må også bruke ressurser mot et stort og mangehodet byråkrati som hindrer utvikling. Det mener driftssjef Eyvind Brynildsen, som selv tok initia-

tiv til et dialogmøte med samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen for å gjøre ham oppmerksom på utfordringene mange maskinentreprenører må håndtere i sin hverdag.

Høy fart

For å sette ministeren i god stemning inviterte fjorårets suverene norgesmester i rally, 29-åringen Eyvind Brynildsen, samferdselsministeren på en heftig tur på private skogsveier hjemme i Svinndal i Østfold. For Brynildsen var dette også en morsom oppladning til VM-runden i rally i Sverige om kort tid.

I egenskap av driftssjef i entreprenørfirmaet Asfalt Remix AS formidlet han

deretter en rekke argumenter for å få mer fart på vedlikeholdsarbeidet på de norske hovedveiene.

Særinteresser

Det er for mange som har særinteresser og som med lov eller forskrift i hånd sørger for dårlig utnyttelse av mannskaper og materiell. Asfalt Remix AS, som er landets ledende selskap på fjerning av eksisterende asfalt og betong på veier, i parkeringshus og parkeringsplasser, har en både kostbar og velholdt maskinpark.

– Vi vil gjerne utnytte så mange timer som mulig hvert døgn, understreket Eyvind Brynildsen i sitt møte med samferdselsministeren.

- Vi har vanskelige prosesser rundt skilting, oppstartstider, tider på døgnet vi ikke kan arbeide fordi vi har lokale regler for innsovningstid for innbyggerne i en by. Han mener det blir vanskelig å øke effektiviteten når en kommunelege kan legge ned forbud mot veivedlikehold på enkelte tider av døgnet.

- Da skjer det hver eneste natt at vi lønner 40 operatører og maskinførere, med sine maskiner, som sitter på sin post og venter på å gjøre jobben de er satt til. Et annet eksempel er forskjell i oppstartstider mellom de ulike fylkene. Den ene kvelden kan vi starte kl. 21.00 i det ene fylket, mens vi neste kveld må vente til 22.00 fordi vi har krysset fylkesgrensene. Det er en utfordring rent logistikkmessig, mener han.

Trenger forutsigbarhet

Brynildsen var også opptatt av kontraktsformene for underentreprenører i bransjen. Underentreprenører har ingen mulighet for langsiktighet. Alle kontrakter baserer seg på årskontrakter. Da er det en risikosport å investere i det beste materiellet og økt effektivitet med tanke på inntjening. Dessuten er det kun pris

som gjelder ved kontraktsinngåelse, forklarte han.

- Vårt firma har over 20 års erfaring. Vi kan jobben vår, men det er av liten interesse for statlige myndigheter. De ser på tall og ikke kvalitet, slår den unge driftslederen fast. Brynildsen mente det burde bli fortgang i ulike entrepriseformer også for underentreprenører.

Han registrerte at samferdselsministeren lyttet nøye. Her var det nyttig informasjon å ta med seg videre i effektiviseringsprosessene rundt vedlikehold av norsk infrastruktur.

På bunn i gjenbruk

Brynildsen berørte også temaet gjenbruk.

- Norge ligger på bunn i Europa når det gjelder gjenbruk av asfaltmasse. Tyskland, Nederland og Sveits har en gjenbruksprosent på mellom 85 og 90, mens Norge ligger nede på fem prosent. Dette er på grensen til miljøkriminalitet, mener Brynildsen.

- Vi henter inn enorme mengder bitumen, som er bindemiddelet og som er forurensende for svevestøvet. Ved økt gjenbruk kunne vi redusert transportkostnadene og vi kunne redusert forurensningen i byene i betydelig grad, sier han.

Håper på handlekraft

- Jeg ser at vi har en handlekraftig samferdselsminister som er villig å lytte til oss som lever med veg og trafikk daglig. Han er sporty som stiller opp på denne måten, og vi håper han tar med seg informasjonen inn i de rette fora, slik at vi kan utnytte vår kapasitet langt bedre fram mot 2030. Kanskje kan vi også sikre at vi har entreprenørselskaper der flertallet snakker norsk, kan arbeide til normale tider og kjenner norske forhold og norsk regelverk.

- Vi må komme dit at det er mulig med sammenhengende arbeid på europaveier med fire eller seks felt. Vi kan være klare på kort varsel når rushtrafikken er over om morgenen dersom trafikken effektivt dirigeres over til den ene kjørebane. Da kan vi arbeide i normalt dagslys.

- Vi får en god arbeidsøkt og jobben kan gjennomføres på langt kortere tid enn med oppdelte nattevakter. Da kan vi rekruttere dyktige fagfolk som kan ha et normalt familieliv. Vi reduserer også lønnskostnadene når vi unngår nattilleggene. Dermed får vi flere meter vedlikehold for hver krone, sier en engasjert Brynildsen.



ARGUMENTERTE Driftssjef Eyvind Brynildsen i Asfalt Remix fremmet en rekke argumenter til samferdselsministeren for å få fart på vedlikeholdsarbeidet på de norske hovedveiene.

Han understreker at han ikke snakker kun for egen bedrift, men for hele bransjen.

- Vi er imidlertid ofte det første leddet i en lang kjede av selskaper som arbeider seg gjennom et vedlikeholdsprosjekt. Etter oss kommer andre aktører som ofte har kort tid på seg til å utføre sin del av jobben. Det kan være sperringer som oppheves tidlig neste morgen, og dersom vi som første ledd blir forsinket vil det få store konsekvenser for de som kommer etter oss, formidlet han til samferdselsministeren.

Mektig imponert

Samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen var mektig imponert over den unge driftslederens pågangsmot og innsikt i egen hverdag. Han framsto som uredd, tydelig og målrettet.

- Det er fantastisk å se hans engasjement og at han brenner for de samfunnsoppgaver som hans firma er en del av. Slike ildsjeler er det heldigvis mange av

rundt om i landet. Jeg ser det som en viktig oppgave at de kan snakke enda tettere inn mot oss som er i politisk og administrativ ledelse sentralt. Jeg er her nettopp fordi jeg vet at Brynildsen og andre i entreprenørbransjen har viktige innspill til oss som fatter beslutninger, sier han.

- Det er viktig at vi er konkret i våre innspill og kommer med forslag som vil effektivisere bransjen og som kommer samfunnet til nytte, skyter Eyvind Brynildsen inn. Også på dette punktet får han medhold av samferdselsministeren som på eget initiativ tok til orde for et nytt møte der flere aktører er samlet rundt samme bord for å diskutere noen av de innspillene Brynildsen kom med i dag.

Samferdselsministeren har heller ikke noe imot en ny rallyrunde i Våler, og inviterte nærmest seg selv både til «Hver gang vi møtes»-gården i samme kommune og til Brynildsens rallyløype i nabobygda Svinndal. ■



Bedre oversikt, mindre papirarbeid



+47 904 03 333 • salg@smartdok.no
www.smartdok.no

RING OG FÅ EN SNAK om dit næste projekt



EASY - ROLL automat presenning



Tlf. +45 98 24 19 11 • www.joeni-as.dk

Eamonn Foley (32) var godt i gang som maskinentreprenør i Australia. Oppdragene sto kø og fagforeningen var på krigsstien. Da avviklet han hele greia og flyttet til Norge.

Av Jørn Söderholm – jos@mef.no

Jeg betalte mine ansatte over tarifflønn. Fagforeninga hatet meg for det. De kunne gjøre store inngrep i driften, ved å si når de ansatte kunne og ikke kunne jobbe.

RULLER: Den 11 tonn tunge HBM-høvelen har gått noen hundre timer i løpet av vinteren. Foleys Høvling AS sikter mot småjobber. (ALLE FOTO: JØRN SÖDERHOLM)

La ned i Australia – nystartet i Norge



HARDLIFE

Hard equipment with long life

Allt utstyr er CE merket og har Samsvarserklæring - Kort leveringsstid! Utstyr tilpasset Norske forhold med stål kvalitet tilsvarende norske skuffer. Hardlife AS er et Norsk firma og del av en internasjonal gruppe, som leverer utstyr til anleggsbransjen over hele Europa.

Kontakt oss
56148000
www.hardlife.no | info@hardlife.no

Vi har 12 måneders garanti på skuffer

Hydrauliske Klyper

Maskin fra 2-36 tonn / S30-S80



360°
rotasjon tilgjengelig

S30 S40 S50 S60 S70 S80

Pris fra **Kr 14,900**

HD GRAVESKUFFER

Maskin fra 4-22 tonn



BEST PRIS

NORGE ER FROSSEN!
KOM GJENNOM TELEN

S70 S80 S90
1150 Liter - 2200 Liter

Extreme Rock Graveskuffer

Pris fra **Kr 44,900**

Ripper

Maskin fra 4-16 tonn / S40-S70

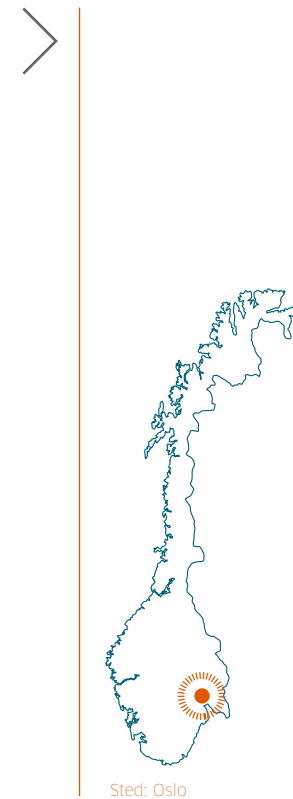


S30 S40 S50 S60 S70 S80

Pris fra **Kr 2,900**

HARDLIFE AS LEVERER NYE SKUFFER TIL BRUKTPRIS

Storebotn 48, 5309 Kleppesto



Sted: Oslo



AUSTRALIA: Eamonn Foley (32) hadde 15 ansatte. Da avvirket han og flyttet til Norge.

HYDREMA F-SERIE
10-20 TONN
DUMPERE



HYDREMA MX-SERIE
15,8-18,5 TONN
ULTRA KOMPakte
HJULGRAVERE



HYDREMA E-SERIE
11 TONN FULLVERDIG GRAVER
OG HJULLASTER



Allsidige Hydrema maskiner.

AS Hydrema

Service: 613 14 010

Salg Syd & Vest: Per Nielsen
 Tel. 406 13 993 / pen@hydrema.com

Salg Nord & Øst: John Vidar Bakken
 Tel. 414 07 070 / jvb@hydrema.com

Salg Nord & Øst: Bjørn Eriksen
 Tel. 911 99 692 / ber@hydrema.com

HYDREMA

www.hydrema.no

OSLO: – Den største forskjellen? Været! Den første vinteren skjønte jeg ikke hvordan det var mulig overleve. Men det gikk bra. Og det har vært veldig interessant å se hvordan den norske anleggsbransjen takler å jobbe i kulde og frost.

Eamonn Foley fra Melbourne i Australia er nystartet som maskinentreprenør, med firmaet Foleys Høvling AS.

Savner ikke

Men om han savner varmen og en helårs badestrand 200 meter hjemmefra, så er det et par ting ved det å drive virksomhet i hjemlandet han absolutt ikke savner: Fagforeningen og en mer “Ville Vesten”-aktig arbeidskultur.

– Der nede er det en fagforening som er temmelig tøff og “american style”. Spesielt mot små virksomheter. Jeg betalte mine ansatte over tariff-lønn. Fagforeninga hatet meg for det. De kunne gjøre store inngrep i driften, ved å si når de ansatte kunne og ikke kunne jobbe. De ringte det australske Arbeidstilsynet med anonyme tips om at vi drev ulovlig. Arbeidstilsynet kom, undersøkte og fant ingenting ulovlig. Men vi måtte stoppe driften en halv dag og bruke mye tid på papirer. To uker senere var det på’n igjen. Bare fordi noen i fagforeninga ville gjøre det vanske-



OPPSTART: Egentlig var høvelen bestilt med levering til våren. Men jobbene kaller.

lig for bedriften. Det er bra sånt ikke er mulig i Norge, sier han.

Jobbe hardt

Han liker også den norske arbeidskulturen, der det vanlige er å jobbe hardt i uka og ha fri i helga. Hjemme i Australia er det vanlig å jobbe 65-70 timer i uka. Seks dagers uke er normalen, økende til syv dager når prosjektet drar seg til.

Lønnsnivået for ansatte maskinførere og grunnarbeidere er ganske likt i månedslønn. Men norske arbeidere får jobben gjort på færre timer, og har noe høyere timelønn.

OPPSTART

Nystartet egen virksomhet? Fortell om det i Anleggsmaskinen. anleggsmaskinen@mef.no

Eamonn Foley var på den grønne gren. Seks år etter oppstart som 22-åring med en traktorgraver drev han en virksomhet med 15 ansatte og en høvelig maskinpark. Mulighetene og oppdragene som UE for større entreprenører sto i kø.

For mye for fort

– Jeg tok alle sammen. Men det ble for mye, for fort. Jeg ble utbrent, forteller han.

Han var 28 år da han bestemte seg for å gjøre noe helt annet. Historier fra norske venner i Melbourne vakte nysgjerrigheten. Han tok sin første ferie siden oppstarten og reiste til Norge rett før jul i 2010.

– Jeg trodde ikke det var mulig å overleve i sånne temperaturer! Men jeg reise på nytt sommeren 2011. For en utrolig forskjell!

Han bestemte seg for å avvikle. Sa nei til nye oppdrag, solgte unna maskinparken og sa opp folk. I mars 2012 sto han i Norge med sitt lille flyttelass.

I jakten på jobb fikk han snart høre

at det kunne være gode muligheter for en som kan kjøre høvel. Ikke lenge etter fikk han jobb hos Vestfold-entreprenøren Kjeldaas AS – som høvelfører.

Den jobben hadde han til i november i fjor. Det siste året våknet den gamle entreprenøren i ham, og ønsket om å drive egen virksomhet ble sterkere.

– Papirarbeidet var komplisert, og naturligvis helt annerledes enn hjemme. Selv om mye er likt og logisk. En venn hjalp meg med dokumentasjon. Folk i Brønnøysundregistrene var veldig hjelpsomme hver gang jeg ringte.

11 tonn høvel

En BG 110 høvel fra tyske HBM-Nobas ble bestilt fra Lintho Maskin. Den snaut 11 tonn tunge høvelen er samme type maskin som Kjeldaas AS fikk levert to av for et par år siden. Den er mindre enn de store allhjulstrekkene, og ikke så egnet til de største veijobbene. Men til gjengjeld en svært så fleksibel maskin som kan ta alt fra 2,5 meters fortau til store flater som en fotballbane eller vei.

Den har et 3D Leica styresystem med totalstasjon, levert av Maskinstyring AS.

– Gode leverandører, både Lintho og Maskinstyring. Totalstasjon er nødvendig på høvel. GPS gir en nøyaktighet på 3-4 cm. Med høvel kan man ikke være så mye utenfor toleransegrensene. Med totalstasjon får man nesten millimeternøyaktighet, sier han.

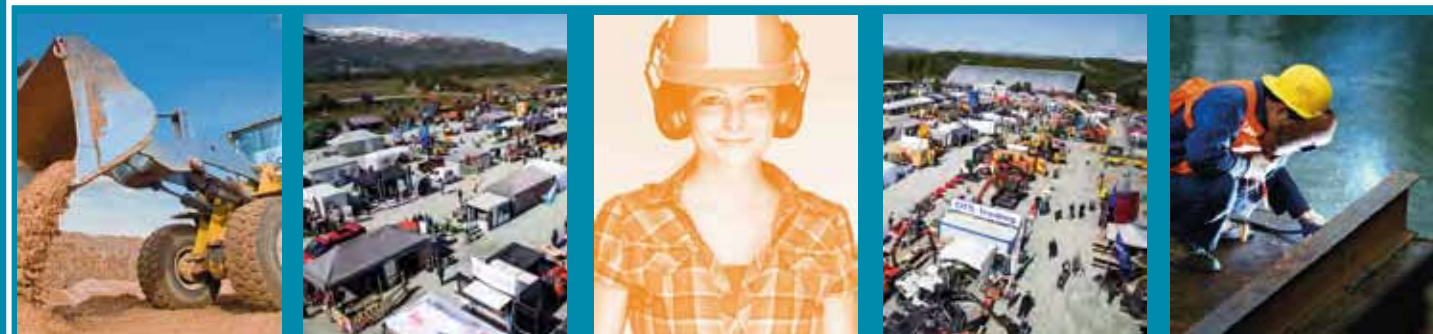
Egentlig var høvelen bestilt med levering utpå våren. Til da skulle Lintho Maskin bruke den som demomaskin. Men oppdragene har allerede begynt å komme til det nystartede firmaet.

Eamonn Foley er forberedt på at de nærmeste årene blir en evig jakt på de små oppdragene.

– En dag her, en uke der. Med den driften må jeg jage mer rundt etter jobber. Med en større maskin kunne jeg sittet på samme jobb lenge. Det er mer arbeid sånn sett. Men det blir mer variert og interessant. Det liker jeg, sier Foley. ■



FORSKJELL:
– Kaldere vær men bedre balanse mellom jobb og liv. Fagforeningen der nede hatet meg, sier Eamonn Foley.



Nordnorsk Bygg- og Anleggsmessen 2016 Arrangeres på Mandelasletten i Tromsø 10. - 12. juni 2016

Under 100 stands igjen på den tøffeste
Bygg- og Anleggsmessen i nord

Sjekk mer informasjon og bestill!
www.nnba.no



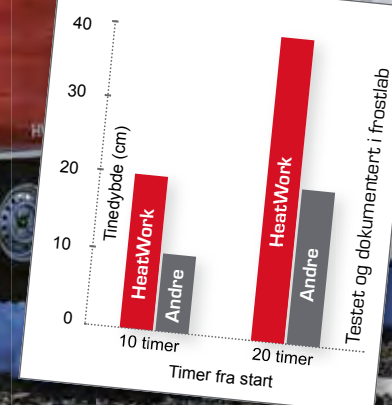
Nordnorsk Bygg- og
Anleggsmesse 2016

Væskebåren varme - det beste miljøalternativet!

HeatWork tiner dobbelt så raskt

Mobilt varmekraftverk for bruk hele året!

- 100°C - 103 kW
- Lavt energiforbruk
- Konkurransedyktig pris
- Luft og varmesystem
- Ren luft og bedre inneløst klima
- Varmt vann



Produsent og eneforhandler:

HeatWork®
industrial heating solutions

HeatWork AS
Telefon 76 96 58 90
post@heatwork.com
www.heatwork.com

Salgsleder/Sør-Norge
Tommy Larsen,
tlf 909 25 048
tommy@heatwork.com

Nord-Norge:
Rolf-Eirik Ivarsson,
tlf 911 02 251
rolf-eirik@heatwork.com

Midt-Norge:
Alf Magne Gausen,
tlf 906 18 393
alf@heatwork.com

ER DU LEVERANDØR TIL BRANSJEN OG VIL VÆRE MED I REGISTERET?

Ta kontakt med Bjørnulf: e-post: bjornulf@a2media.no, tlf: 971 66 507

Aalesund Oljeklede AS

Vatnevegen 228
6265 Vatne
Tlf: +47 70 21 65 00
post@aalesund-oljeklede.no
www.aalesund-oljeklede.no

ABS-MASKIN AS

Postboks 34
3051 Mjøndalen
Tlf: (+47) 3223 1810
post@abs-maskin.no
abs-maskin.no

Ahlsell Norge AS

Postboks 184
4065 Stavanger
Tlf: +47 51 81 85 00
info@ahlsell.no
www.ahlsell.no/

AnleggsSystemer AS

Stokkamyrveien 12
4313 SANDNES
Tlf: 51 85 62 90
john@anleggsystemer.no
www.anleggsystemer.no

ARA MASKIN AS

Slorer gård
1798 Aremark
Tlf: 69 19 90 99
post@aramaskin.no
aramaskin.no

Atlas COPCO Anlegg og Gruveteknikk AS

Postboks 334
1401 Ski
Tlf: 64 86 03 00
ac.anlegg@no.atlascopco.com
www.atlascopco.no

Bekken & Strøm

Postboks 333
2803 Gjøvik
Tlf: 61 18 19 00
post@bekkenstrom.no
www.bekkenstrom.no

Blinken AS

1621 Gressvik
Tlf: 90 70 11 00
blinken@blinken.no
www.blinken.no

Brødrene Dahl

PB 6146 Etterstad
0602 Oslo
Tlf: 22 72 55 00
post@dahl.no
www.dahl.no

CEJN Norden AB

Box 245,
54125 Skövde, Sverige
Tlf: +46 500 477500
info.sweden@cejn.com
www.cejn.se

Cramo AS

Pb. 34 Alnabru
0614 OSLO
Tlf: 23 37 55 60
info.no@cramo.com
www.cramo.no/

E.M.S Teknikk AS

Tlf: 33 33 11 33
ems@ems.no
www.ems.no

Eikmaskin AS

Postboks 123
2021 Skedsmokorset
Tlf: 64 83 73 00
info@osl.agcocorp.com
www.eiksenteret.no

ELBA AS

Postboks 33
3321 Vestfossen
Tlf: 32 25 20 30
elba@elba.no
elba.no

Eterni

Tlf: 08462
post@eterni.no
www.eterni.no

Exero AB

Önskan 222
895 97 Skorpel
Tlf: 0046 661 140 880
info@exero.se
www.exero.se

Felleskjøpet Agri

2000 Lillestrøm
Tlf: 03520
firmapost@felleskjopet.no
www.felleskjopet.no

Fredheim Maskin

Tlf: 69 80 88 30
post@fredheim-maskin.no
www.fredheim-maskin.no

Geomatikk AS

0579 OSLO
Tlf: 810 33 400
firmapost@geomatikk.no
www.geomatikk.no/

Geosyntia AS

1359 Eiksmarka
Tlf: 67 15 92 90
post@geosyntia.no
www.geosyntia.no/

GET Solutions AS

Verkstedhallen, Dale
4329 SANDNES
Tlf: 92 42 24 26
bj@getsolutions.no
www.getsolutions.no/

Gjerstad Products AS

4993 Sundebru
Tlf: +47 37 11 91 00
mail@gjerstad.com
www.gjerstad.com

Grønt Punkt

Postboks 91 Skøyen
0212 Oslo
Tlf: 22 12 15 00
post@grontpunkt.no
www.grontpunkt.no

Gummi-Industri AS

Postboks 4127
3005 DRAMMEN
Tlf: 32 83 39 00
post@gummi-industri.no
www.gummi-industri.no/

Heideinreich AS

2021 Skedsmokorset
Tlf: +47 22 02 42 00
firmapost@heideinreich.no
www.heideinreich.no

Hesselberg Maskin AS

Postboks 185 Økern
0510 Oslo
Tlf: 22 88 72 00
firmapost@hesselberg.no
www.hesselbergmaskin.no

Hydrema

3520 Jevnaker
Tlf: 61 31 40 10
ber@hydrema.com
www.hydrema.no

If Skadeforsikring NUF

Postboks 240
1326 Lysaker
Tlf: 02400
if.no

Komatsu Forest AS

Uthusvegen 18
2335 Stange
Tlf: 90 17 88 00
info.no@komatsuforest.com
www.komatsuforest.no

Llentab

0663 Oslo
Tlf: 97707300
post@llentab.no
www.llentab.no

MEC-TEC AS

Ingeniør Rybergsgt. 99
3027 Drammen
Tlf: 33772572
mectec@mectec.no
www.mectec.no/

Megger AS

Bjørnstadmyra 7
1712 Grålum
Tlf: 22280040
post@megger.no
www.megger.no/

MG Salg og Utleie AS

Fossegrenda 3
7038 Trondheim
Tlf: 73 96 26 00
post@mgsalg.no
www.mgsalg.no

Minilastere AS

Nordhagaveien 29
0491 OSLO
Tlf: +47 915 61 984
morten@minilastere.no
minilastere.no

MOLDEGAARD MARITIME LOGISTICS AS

Birger Hatlebaksv. 22
6415 MOLDE
Tlf: 71 25 06 30
firmapost@moldegaard.as
www.moldegaard.no

NASTA

Postboks 2100
3255 Larvik
Tlf: 33 13 26 00
post@nasta.no
www.nasta.no

Nils A. Mørk Maskin AS

1823 Knapstad
Tlf: 90639797
hans.anton@namm.no
www.namm.no

Nor Slep AS

PB.1252
3205 Sandefjord
Tlf: 33 48 93 70
norslep@norslep.no
www.norslep.no

Nordisk Dekk Import AS

4262 AVALDSNES
www.nidas.no

NTM Trailer & tipp

Postboks 73
1309 Rud
Tlf: 67 17 19 30
post@ntm.no
www.ntm.no

Oldroyd AS

Industriveien 1
3766 Sannidal, Norway
Tlf: +47 35 98 75 50
mail@oldroyd.no
www.oldroyd.no

Orica Norway AS

3400 LIER
Tlf: 32 22 91 00
www.orica.no

Power Tools Norge

Hallenåsen 4
1389 Heggedal
Tlf: 951 74 007
powertools@online.no
www.ptools.se/no

Pumpe-service AS

Tlf: 23 33 84 00
post@pumpe-service.no
www.pumpe-service.no

Rototilt AS

2020 SKEDSMOKORSET
Tlf: 21 01 91 50
info@rototilt.com
www.rototilt.no

Scandia Maskin AS

3039 Drammen
Tlf: +47 32 21 00 50
post@scandiamaskin.no
www.scandiamaskin.no

Scanvaegt Systems AS

Tlf: 9664 6700
post@scanvaegt.no
www.scanvaegt.no

SG Finans

Postboks 105
1325 LYSAKER
Tlf: 21 63 20 00
kundeservice@sgfinans.no
www.sgfinans.no/

Sigurd Stave Maskin AS

Postboks 6159
Etterstad 0602 Oslo
Tlf: 23 26 78 00
mail@stavemaskin.com
www.stavemaskin.com/start/

SITECH Norway AS

Postboks 564
3412 Lierstranda
Tlf: 32 85 04 40
mail@SITECH-Norway.com
www.sitechsolutions.com/no/

Skiltgutta AS

Vestsidevegen
2080 EIDSVOLL
Tlf: 905 24 196
skiltgutta@live.no
www.skiltgutta.no/

Smartdok AS

Snømusstien 1
9512 Alta
Tlf: 904 03 333
norge@smartdok.com
www.smartdok.com

SP Tools AS

Postbox 141 Midtun
5828 Bergen
Tlf: 53 69 53 53/94 27 82 25
info@sptools.no
www.sptools.no

SSAB Svensk Stål AS

Pb. 47, 1314 Vøyenenga
Tlf: 23 11 85 80
www.ssab.se

Storebrand

Postboks 500
1327 LYSAKER
Tlf: 22 31 50 50
post@storebrand.no
www.storebrand.no

Strømberg Plast AS

Postboks 3
2005 RÆLINGEN
Tlf: 64802909
office@strombergs-plast.no
www.strombergs-plast.no/

Volvo Maskin AS

Postboks 603
1411 Kolbotn
Tlf: 66 81 86 86
firmapost@volvo.no
www.volvomaskin.no

Wacker Neuson AS

Trondheimsvegen 503
2016 Frogner
Tlf: 63868900
www.wackerneuson.com

WIKS AS

1615 Fredrikstad
Tlf: 950 71 777
kontor@wiks.no
www.wiks.no

Wilhelmi Byggevarer

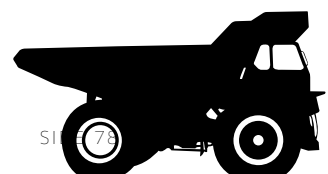
Gutuveien 96
1880 Eidsberg
Tlf: 405 65 431
info@wilhelmi.no
wilhelmi.no/

Zirius AS

Tlf: 40 00 77 07
salg@zirius.no
www.zirius.no

Ølen Betong AS

Tlf: 53 77 52 00
mail@olenbetong.no
www.olenbetong.no



LEASING ER ENKELT - OGSÅ VED SIGNERING



KONTRAKT LEST ☒

SIGNERT ☒

 bankID

Vi i SG Finans ønsker å gjøre det enkelt for våre kunder, som vi vet har en travle arbeidsdag. Derfor har vi gjennom flere år introdusert stadig flere digitale tjenester, som gjør det enklere for deg. I dagens travle samfunn er det viktig at tjenester er brukervennlige, slik at du får utført det du skal raskt, og helst når det passer deg. Derfor tilbyr vi, som første selskap i bedriftsmarkedet, mulighet for e-signatur av leasingdokumenter med BankID eller

buypass, inkludert automatisert identifisering og autentisering av firmarolle og prokura.

Dersom du ønsker leasing av maskiner, utstyr og kjøretøy fra et selskap som er løsningsorientert og fokusert på gjøre ting enkelt og kundesvennlig, kan du kontakte et av våre 15 regionkontorer på **telefon 21 63 20 00**, eller besøke oss på **sgfinans.no**

 **SOCIETE GENERALE**
Equipment Finance



Scandia Maskin

*20 år med kvalitet
- alt til pukkverk*

Powerscreen Warrior 600

Kapasitet opp til 280 tonn/time
Maksimalt sikte str 300 mm
2 eller 3 veis splitt
12 tonn - veldig enkel å flytte



Scandia Maskin AS
Tel (+47) 32 21 00 50

post@scandiamaskin.no

www.scandiamaskin.no



NYE FUNKSJONER FOR GRAVEMASKINEN - NYE JOBBER FOR SELSKAPET

Vil du arbeide mer effektivt og få nye forretningsmuligheter? Tiltrotatorene og redskapene fra verdens ledende produsent gjør gravingen til en kunst.

Les mer på: www.engcon.com/norway



engcon Norge Jernkroken 18, P.B. 85 Kalbakken, N-0902 Oslo
Telefon 22 91 80 90 | Fax 22 91 80 01 | www.engcon.com/norge

engcon®

Rekordstor aktivitet i veg- og jernbanesektoren men blir kontraktene for store....?

Den 3. februar var jeg på et felles bransje- og leverandørmøte i regi av Statens vegvesen og Jernbaneverket. Her ble utfordringene i det norske veg- og jernbanemarkedet gjennomgått. Byggherre- og leverandørstrategier ble også presentert samt kommende oppgaver for prosjekterende og utførende på riks- og fylkesvegnettet samt på jernbanen.

En ting er helt sikkert: Det blir en kraftig vekst i dette markedet i årene som kommer. 2016 ser ut til å bli et år med noe mindre å gjøre. Våre medlemsbedrifter melder om mer ledig kapasitet i starten av 2016 enn på samme tidspunkt i fjor. Mange kontrakter kommer imidlertid til utførelse i 2017 og de påfølgende årene. Nye Veier AS er i ferd med å bygge seg opp, men det ser ut til at det ikke er mye av selskapets portefølje som kommer til utførelse i 2016.

I forrige nummer av Anleggsmaskinen uttrykte vår styreleder Arnstein Repstad bekymring knyttet til størrelsen på framtidige kontrakter. MEFs kontraktstrategi har som ambisjon at 40 prosent av alle Statens Vegvesen kontrakter skal være kontrakter under 100 millioner kroner. Ved utgangen av 2015 var ca. 30 prosent av disse kontraktene på dette nivået. Her har vi en vei å gå og vi i MEF jobber med en konkret handlingsplan på dette området.

Vi hadde møte med samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen i midten av januar. På møtet tok vi blant annet opp kontraktstrategien og vår bekymring knyttet til størrelsen på kontraktene. Jeg oppfatter det slik at samferdselsministeren har fokus på store kontrakter – han skal bygge og videreutvikle norsk infrastruktur så fort som mulig. Det er fint at regjeringen har store ambisjoner når det gjelder norsk samferdsel. Full honnør til regjeringen for det, men man må også være opptatt av at hele anleggsmarkedet blir tatt i bruk ved at det utlyses kontrakter tilpasset både små og store entreprenører.

Ved å utlyse mindre kontrakter åpner man for at også de mellomstore bedriftene kan ta på seg oppdrag som hovedentreprenør. Dette bidrar til svært viktig kompetanseheving i disse bedriftene. For noen entreprenører gir dette grunnlag for økt vekst, slik at de i neste omgang kan delta i konkurransen om mer omfattende oppdrag. Dette vil medføre at konkurransen i hele entreprenørleddet styrkes.

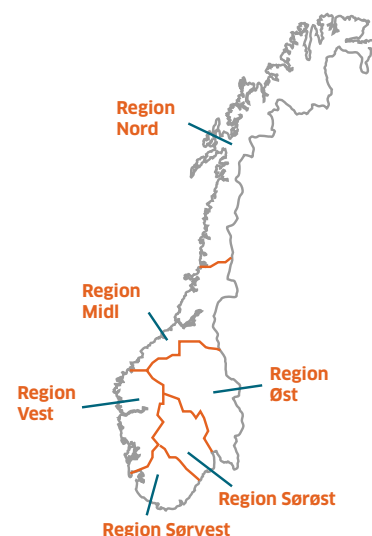
I slutten av januar deltok jeg på Stora Infradagen i Stockholm. Det er vår søsterorganisasjon i Sverige – Maskinentreprenørene – som er arrangør for denne dagen. Det er interessant å merke seg at kontraktstrategi også var et viktig tema her. I Norge har Statens Vegvesen over mange år ført en variert kontraktstrategi. I Sverige har man hatt en betydelig større andel store kontrakter sammenlignet med Norge. Dette er et tema som nå diskuteres heftig i Sverige. Det er alltid interessant å diskutere bransjeutfordringer med svenske kollegaer. De har nå, etter mønster fra vår MEF-skole, utviklet sin ME-skole. Hyggelig at vi kan lære av hverandre!

Takk til alle som deltok på Arctic Entrepreneur i januar. Antall deltakere nådde ca. 1500. Det ble en variert, lærerik og hyggelig møteplass. Vi har fått mange gode tilbakemeldinger og vi er opptatt av forbedre arrangementet fra år til år.

Ha en aktiv vinter og vår!



Trond Johannesen



MEF-nytt gir et innblikk i forbundets arbeid og aktiviteter i hele landet.

Hovedkontoret
Fred Olsensgate 3
0152 Oslo
Telefon: 22 40 29 00
firmapost@mef.no
www.mef.no

REGION ØST
Stolvstadvegen 1
2360 Rudshøgda
Telefon: 958 72 000
region.ost@mef.no

REGION SØRØST
Broen 6
3170 Sem
Telefon: 33 35 99 90
region.sorost@mef.no

REGION SØRVEST
Kongensgate 24
4610 Kristiansand
Telefon: 958 38 000
region.sorvest@mef.no

REGION VEST
Eidsvågbakken 1
5105 Eidsvåg
Telefon: 99 42 89 00
region.vest@mef.no

REGION MIDT
Hornebergveien 1
7038 Trondheim
Telefon: 948 78 000
region.midt@mef.no

REGION NORD
Stakkevollveien 41
9010 Tromsø
Telefon: 77 62 44 22
region.nord@mef.no

SEKSJON RESSURS OG MILJØ
- Skog
- Brønn og spesialboring
- Gjenvinning og avfallshåndtering
Fred Olsensgate 3
0152 Oslo
Telefon: 22 40 29 00
seksjonressursogmiljo@mef.no

Hovedkontoret

Nye skjemaer fra juridisk avdeling

Juridisk avd. har utarbeidet flere nye skjemaer, blant annet arbeidsavtale på engelsk, polsk og litauisk og bestridelse av sykmelding.

Har dere forslag til andre nyttige skjemaer, kontakt monica.kentsrud@mef.no.

Nyansatte i MEF og OKAB

Geir-Inge Mosling (46) er ansatt som opplæringskonsulent i MEF region Øst. Han har kontor plass på MEF-huset i Oslo.

Geir-Inge kommer fra stillingen som HMS-leder i Askim Entreprenør AS. Han har hatt ansvaret for oppfølging av medarbeidere ute på bygg og anlegg. Han har vært rådgiver overfor prosjektledere og verneombud. I tillegg har han hatt ansvaret for bedriftens lærlinger.



Marie Oftedal (37) er ny distriktssjef i region Sør-Vest med kontorsted i Stavanger.

Marie er utdannet sertifisert coach med grunnfag i sosialpedagogikk. Hun kommer fra entreprenørselskapet Brødrene Jørme-land AS hvor hun hadde ansvaret for personal og administrasjon.



Kristian D. Kvåle (29) er ansatt som fagsjef ved kontoret i Bergen. Kristian er utdannet jurist og kommer fra stillingen som advokat i Kluge Advokatfirma AS i Bergen. Oppgavene der var i hovedsak innen entrepriserett med avtaleutforming, rådgiving, forhandlinger og tvisteløsning. Han har også kompetanse med Norsk Standard og særlig de mest brukte standardene for bygge- og anleggsprosjekt.



Vi ønsker alle tre hjertelig velkommen!

Seksjon ressurs og miljø

Miljøsertifisert skogsdrift i Norge

Tilnærmet alt norsk tømmer avvirkes i henhold til såkalte miljøstandarder for PEFC sertifisering. MEF skogavdeling er medlem av PEFC Norge.

IKEA er en av Europas aller største kjøpere av trevirke, også betydelig skogeier nedover i Europa.

Det er derfor ikke uvesentlig hvilke sertifiseringssystem de stiller krav om overfor sine leverandører. Møbelgiganten har nå til vurdering hvorvidt det kun skal stilles krav til et annet system – såkalte FSC-sertifisert tømmer.

Seksjonskontoret har skrevet brev til PEFC Norge og bedt om at skogsentreprenørenes syn i saken koordineres nasjonalt og meddeles videre i prosessen hos IKEA.

Les brevet på MEFs medlemsnett.



Skogbrukets miljøstandarder – fornyet godkjenning

Nylig kom «gladmeldingen» at PEFC Council har fornyet sin godkjenning av norske sertifiseringssystem/ulike miljøstandarder for skogsdrift fra 1. februar.

Standardene har vært gjennom en omfattende nasjonal revisjon. Disse bygger på internasjonalt anerkjente bærekraftige kriterier som altså gis hjemmel i forhold til verdens største miljøstyringssystem.

Les mer på www.pefc.no



Region Nord

Høyt henger de...

Mellomlederskolen går i vinter blant annet i Tromsø og skolen er fulltegnet med deltagere fra alle de tre nordligste fylkene, samt noen lenger sørfra.

Skolen består av fem samlinger, som hver primært arrangeres fra tirsdag til fredag. Undervisningen foregår i perioden oktober til april. Samlingene består av forelesninger, oppgaveløsning og erfaringsutveksling.

Tromsø-klassen har nettopp hatt sin 3. av i alt 5 samlinger, og mellom krevende økter blir det også tid til litt sosiale aktiviteter. Gruppen var på utfukt til «Natur og Utfordring» for å teste egne grenser og å utvikle samhandlingsevnen.

MEF-skolens Mellomlederskole har som mål å utvikle dyktige medarbeidere i bedrifter innen anleggsbransjen, og gir kompetanse på anleggsledernivå.



Velkommen til MEFs Anleggsutstilling



MEFA 2016

Forus 27. - 29. mai 2016

- Nytt av maskiner og utstyr
- Servering på messeområdet
- Bankett lørdag

For mer informasjon:
Kontakt MEF Region Sørøst, mefa2016@mef.no
Tlf.: 958 38 000 eller gå inn på www.mef.no

MEF veteranantreff 2016

14. - 21. september, Stresa i Italia

Reis til Italia sammen med andre MEF-medlemmer!

Du må ikke være pensjonist for å delta, men du må være medlem i MEF. Alle som har lang bransjeeerfaring og medlemskap i MEF, inkludert ledsagere, er hjertelig velkommen.

Logg inn på medlemsnettet på mef.no for å lese mer.



NESTE NUMMER

Kommer rett før påske

De norske brønnborernes organisasjonshistorie har vært omskiftelig. Nå er det skrevet en bok om brønnborernes historie og den lille bransjens utvikling gjennom økonomiske opp- og nedturer og gjennom perioder med store teknologiske fremskritt.

I neste nummer får du en liten smakebit fra brønnboringens spede begynnelse i Norge; historien om den statsfinansierte boringen etter vann i fiskevær på slutten av 1800-tallet.

INSPIRING TRENCHLESS TECHNOLOGIES



GRUNDODRILL

JORDRAKETTER & NO-DIG MASKINER TIL ENHVER OPGAVE



Certified Partner for Norway and Denmark
www.gg.dk | +45 97372500

1TB

lagring inkludert



Endelig! Med Fri+ har du plass til absolutt alt du lagrer digitalt.



I bedriftsabonnementet Fri+ får du nå utrolige **én terabyte** lagring i skyen inkludert! 1 TB tilsvarer 1000 GB. Endelig har du plass til absolutt alle filene dine, og kan lagre og dele dokumenter med kollegaer og få tilgang til filene overalt – fra PC, nettbrett og mobil. I tillegg er **fri tale, fri sms, valgfri datamengde** og **sikkerhetsløsninger inkludert**.

Bestill Fri+ hos en Telenor-forhandler, på telenor.no/bedrift eller ring 09000.



Jobb smartere.
Bedre opplevelser.





NYHET!

VOLVO EW60E

KOMPAKT 6-TONNER FRA NORGES LEDENDE LEVERANDØR AV HJULGRAVERE

Vi er stolte av å introdusere den NYE Volvo EW60E!

Det er suksessmodellen Volvo EC55C som ligger til grunn for den nyutviklede maskinen. Hydraulikk-kapasiteten og den presise betjeningen er videreført og forbedret fra EC55C. 30 km/h kjørehastighet og mulighet for montering av tilhengerfeste for henger med påløpsbrems er en del av konseptet. Til tross for mobilitet og kompakte ytre mål har EW60E krefter som kan sammenlignes med tilsvarende beltemaskiner i 6-tonns klassen. Førerhuset er forlenget og har fått flere betjeningsselementer fra de større maskinene. Ta kontakt og la oss fortelle deg mer om maskinens egenskaper!

Volvo Maskin AS
Telefon: 66 81 86 86
www.volvomaskin.no

