

ANLEGGSS- MASKINEN

AM.NO

NR. 04 | JUNI 2019

60. ÅRGANG



Viktig
HR-
dom

20



Nytt
GPS-
raid

32



Ny
skole-
maskin

52

Opplev utviklingen.



Liebherr hjullaster L 550 XPower® - L 586 XPower®

- Liebherr-XPower drivlinje med Liebherr-Power-Efficiency (LPE) gir drivstoffbesparelse på opptil 30 %
- Meget robust på grunn av sømløs overgang mellom hydrostatisk og mekanisk drivlinje
- Alle servicepunkter er lett tilgjengelige, noe som sparer både tid og penger, samt at det ivaretar sikkerheten på maskinen

Liebherr-Norge
Hamar Næringspark
Elvesletta 15, 2323 Ingeberg
Tlf.: +47 62 50 91 50
E-mail: info.norge@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction
www.liebherr.no

LIEBHERR

KONTROLL HAR ALDRI VÆRT ENKLERE

Vi gir deg full kontroll
over dine drivstoffkort

**KORT OG
SELVBETJENING**



**Kontroll har aldri
vært så enkelt**

Vår løsning gir deg full kontroll over bedriftens transportkostnader. Du får alt på ett sted og oversikt over alle transaksjoner. Økt kontroll, redusert risiko og mindre tid brukt på å administrere drivstoffkort, kan redusere bedriftens kostnader. Vår enkle selvbetjeningsportal kan hjelpe deg med dette og mer. For mer informasjon, gå inn på vår nettside circlek.no/selvbetjening.

CIRCLE K
Take it easy



HVILKET UTSTYR VIL
DU BRUKE MER TID PÅ?



Gjør det enkelt. Ved å velge leasing fra SG Finans, sikrer du raskt og enkelt tilgang på maskiner, utstyr og kjøretøy til din virksomhet.

Vårt mål er å gjøre det så enkelt som mulig for deg, slik at du får benyttet tiden din til å skape inntekter. Vi tilbyr derfor stadig nye og brukervennlige digitale løsninger til våre kunder.

SOCIETE GENERALE
Equipment Finance

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

TYSSE
XTREME
- for ekstra tøff, profesjonell bruk

FOR DE XTREME OPPDRAGENE

Tysse XTREME er en av de sterkeste og mest holdbare på markedet, og er beregnet på en rekke ulike bransjer hvor fleksibilitet og pålitelighet er nøkkelen. Bladfjærsystemet Dual Drive™ gir forbedret oppheng av fjærer, redusert støy, redusert slitasje, forbedret ytelse og forlenget levetid.



**Bladfjærer Dual Drive™ | Kraftig konstruksjon | LED Lys
| Støysvak | Helsveist varmgalvanisert understell**



Maskinhenger

Varehenger

Tipphenger



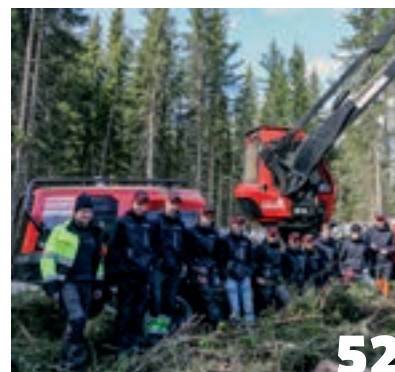
**Ønsker du mer informasjon om vår XTREME-serie, ta kontakt på
XTREME@tysse.no**

TYSSE
www.tysse.no

TYSSE MEKANISKE VERKSTED AS - 5284 Tyssebotnen - www.tysse.no

INNHold

- 8 MEF vil få ned utslippene
– lanserer tomgangskonkurranse
- 12 Hyundai-importør har åpnet
- 16 Påvisning: Uenige om
brukerbetaling
- 20 Viktig entreprenør-dom
i Høyesterett
- 26 Annonseartikkel: Slangeutlegger
sparer slit og folk
- 28 Stort miljøengasjement
i anleggsbransjen
- 32 Mistet fem GPS-anlegg på én gang
- 41 Nytt fra Bauma 2019
- 46 Norgesmester!
- 50 Klart for Nord-Norges
største messe
- 52 Skole får splitter ny
hogstmaskin – hvert år
- 56 Rekordstor MEFA
- 63 250 deltok på verdens
nordligste VA-messe
- 65 Studerer lokalt overvann
- 66 Ny kumring for tung trafikk
- 68 Rekruttering og kvalitet i grøfta
- 75 Renskeskuffen som følger fjellet
- 81 MEF har ordet
- 82 MEF-nytt



Abonnement: 10 utgaver pr år. Kun kr 550,-
Bestill hos kundeservice. Tlf 67 11 38 19, epost am@aboservice.no.

ØYEBLIKKET



KRAFTTAK: Det var aktiviteter for både store og små på MEFA 2019 i Stavanger. Her fra standen til Hytech Trading AS, hvor MEFAs sterkeste kvine og mann ble kåret. Frank R. Nygård i OKAB Agder prøver seg, men nådde ikke helt opp i konkurransen. (Foto: Runar F. Daler)

REDAKTØREN

Det skulle jaggu bare mangle

Denne gangen har vi med to reportasjer der jeg har tenkt omtrent samme tanke i løpet av skrivejobben: «Det var da enda godt. Men det skulle jaggu bare mangle! Hvorfor måtte det gå så langt?»

Først da jeg skrev saken på side 20-24, om høyesterettsdommen i saken mellom Magne Sveen AS og Statens vegvesen (eller Staten ved Samferdselsdepartementet, for å være formelt presis). Forenklet sagt sier Høyesterett her at byggherrens egne kontraktsbestemmelser og mengdebeskrivelser faktisk gjelder. Byggherren selv, ikke entreprenøren, har ansvar for avvik mellom beskrivelse og underordnede dokumenter.

Det er en svært viktig nyansering av rettspraksis. Jeg er glad Høyesterett har dømt som den har gjort. Men hvorfor må man til Høyesterett for å få konstatert at kontraktsbestemmelsene faktisk gjelder...?

Andre gang da jeg skrev om tyveri av maskinstyring på side 32-40. Jeg har undret meg over hvorfor ikke maskinførere og bedrifter tar det kostbare utstyret ut av maskinen etter arbeidstid. Etter hvert jeg skjønner at årsaken ligger i forsikringen. Man har dekning for tyveri så lenge utstyret står i maskinen, men ikke hvis det blir tatt ut og lagret et annet sted.

Hallo...? Har ikke forsikringsselskapene interesse av at man beskytter seg mot innbrudd? Nå viser det seg at de faktisk har det. If har bare ikke informert om det, verken til kunder eller ansatte. Dermed har de antakelig selv bidratt til praksisen der utstyret blir stående som kostbart og enkelt tjuvgods.

Ta maskinstyringen ut etter arbeidstid. I dag.

Jørn Søderholm – 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 Søderholm
Tlf: 416 55 220
jos@mef.no

Journalist
Runar F. Daler
Tlf: 482 46 412
rd@mef.no

Håvard Almås
Kari Druglimo-Nygaard

Annonser:
A2Media AS
Camilla Sparby
Tlf: 477 07 338
camilla@a2media.no

Bjørnulf Lie
Tlf: 971 66 507
bjornulf@a2media.no

Abonnement:
Media Digital AS
am@aboservice.no
Dronningens gate 3,
0152 Oslo
Konto: 1602.55.93417
Kr 550 pr år (10 utg)

Forsidebilde:
Runar F. Daler

Design og trykk:
www.polinor.no

ISSN 0003-3715
60. årgang



MEF vil få ned utslippene - lanserer tomgangs-konkurranse

TOMGANGSKAMPANJE:
Konkurransen vil pågå fra juni til desember. Vinneren blir kåret på Arctic Entrepreneur 2020.

I anleggsbransjen er det ikke uvanlig at grave-maskiner går på tomgang inntil halvparten av arbeidstiden. Det vil MEF gjøre noe med og lanserer nå en tomgangskampanje.

Tekst og Foto: Runar F. Daler - rd@mef.no

– Redusert tomgangskjøring gir lavere kostnader for entreprenørene og mindre utslipp. Dette er et kinderegg-tiltak: Enkelt å gjennomføre, og bra for miljøet og bedriftsøkonomien. Derfor lanserer vi nå en konkurranse for anleggsentreprenører over hele landet der målet er å oppnå størst mulig reduksjon i tomgangskjøringen, sier Julie Brodtkorb, adm. dir. i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF).

Konkurransen vil pågå fra juni til desember, og vinneren vil bli kåret på Arctic

Entrepreneur 2020 – vinterens største møteplass for anleggsbransjen. Maskinleverandørene Nasta (Hitachi), Pon Equipment (Cat), Liebherr og Volvo vil gi hver sin store opplevelse for de fire beste med følge.

– VIL SPARE PENGER

Anleggsbedrifter som ønsker å delta kan melde på inntil tre gravemaskiner fra egen bedrift.

Ved påmelding til MEF leverer entreprenøren en oversikt over tomgangskjøringen på de aktuelle maskinene i konkurranseperioden. Dersom bedriften selv ikke sitter med denne oversikten, kan det som oftest enkelt hentes ut ved å kontakte maskinleverandør/forhandler.

Konkurranseperioden er 1. juni - 1. desember 2019, og den bedriften som har oppnådd størst reduksjon i tomgangskjøringen i løpet av denne perioden sammenlignet med fjoråret vil gå av med seieren.

– Formålet med konkurransen er å øke

bevisstheten i bransjen om de positive effektene av å redusere tomgangskjøringen. Jeg er overbevist om at entreprenørene som deltar vil oppleve at de sparer penger, samtidig som de bidrar til å få ned klimagassutslippene i anleggsbransjen, sier Leiv Peter Blakstad, distriktssjef i MEF.



KINDEREKG-TILTAK: – Det er enkelt å gjennomføre, bra for miljøet og for bedriftsøkonomien, sier Julie Brodtkorb, adm. dir. i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF).

OM KONKURRANSEN

Spørsmål om konkurransen kan rettes til Leiv Peter Blakstad (tlf: 941 45 400, e-post: Leiv.Peter.Blakstad@mef.no). ■

FAKTA OM TOMGANGSKJØRING:

Tall MEF har fått fra maskinleverandørene viser at det ikke er uvanlig at gravemaskiner går på tomgang 30-50 prosent av arbeidstiden.

Konsekvensen av dette er:

- Store utslipp av klimagasser
- Unødvendig høyt timeforbruk
- Hyppigere serviceintervall
- Lavere annenhåndsverdi

Verdt å merke seg: Motorer i anleggsmaskiner bør gå minimum et par minutter på tomgang før den blir stoppet. Dette for å redusere oljetrykket før motoren blir stoppet. Umiddelbar stans vil kunne skade maskinen.



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



14.950,-

ALT-I-EN LASER, UL633

Plan, 1-fall, 2-fall, grøfte, anlegg, bygg, lodd og vertikalt.



24.900,-

UTSTYR DEG FOR NYE KRAV

Ny forskrift til § 2-3 i PBL stiller krav til innmåling på åpen grøft

ANLEGGSPAKKEN

SPECTRA SP20 GPS/GNSS

- Ultra kompakt, alt i ett, veier 0,8 kg
- 240 kanaler, klar for Galileo og Beidou
- Perfekt til CPOS uten behov for ekstern antenne

KAMPANJE
99.900,-

Alle priser er eks. mva.

UNIK!

TOTALSTASJON med 3D skanner – Trimble SX10

- Skanner 26 600 punkter i sekundet
- Integrert kamera
- 3DM skanning opptil 600 meter
- Vinkelnøyaktighet 1"
- DR Plus opptil 1300m
- Avstandsmåling opptil 2500 meter



HOVEDKONTOR

Ringeriksveien 155 - 157
Postboks 91, 1313 Vøyenenga
e-post: salg@norgeodesi.no



Se hele vårt sortiment på
www.norgeodesi.no



Din komplette leverandør
for profesjonelt arbeid

SMP

SMP Parts AB

smpparts.com

Nytt produkt!



Arden Equipment Rivnings-sakser

13 modeller til maskiner mellom.
2,5 og 70 tonn

Når kun det beste er godt nok



Vi treffes på stand
nr. S115, S116



IRM

IRM Norge AS

Tlf: 63 84 62 00

mail@irm-norge.no

www.irm-norge.no

Forhandlere:

Sortland: Maskinteknikk Nord. Tlf: 91634187

Kyrkseterøra: HOB Verkstedsenter. Tlf: 95257953

Bergen: Asane Mek. Industri AS. Tlf: 55190245

Stavanger: Aarsvold Kran og Hydraulikk AS. Tlf: 51622990

Kristiansand: Agder Anleggsenter AS. Tlf: 92117000

Fagernes: Lie Maskin AS. Tlf: 91360000



NYHET!

NEXT
GEN

MINI EXCAVATORS

**MER KRAFT,
FLERE MULIGHETER,
BEDRE FØRERMILJØ**



CAT® 307.5

- Bruttoeffekt 41.7 kW / 55.9 hk
- Løftekapasitet (maks) 3,675 kg
- Vekt (maks) 8,300 kg
- Maks gravedybde (lang stikke) 4,649 mm

Cat 307.5 leveres med følgende nye funksjoner:

- Spakstyring for fremdrift gir suveren kontroll
- Cruise Control for behagelig belting
- LCD-skjerm med Bluetooth og integrert radio
- Nøkkelfri start
- Klimaanlegg for komfort året rundt

Forbedret førermiljø og stabilitet sammen med økt løfte- og kjørekraft gjør dette til en meget allsidig 8-tonner. Utvidede serviceintervaller gir lavere kostnader.



Standard svingradius

11% lavere drivstofforbruk
sammenlignet med 308E2

Pon Equipment AS
21 08 42 00
www.pon-cat.com





OFFISIELT: Markedsdirektør Nicolas Rousseau kutter snora med samekniven tilhørende Finn T. Johansen (t.v.). Kjell Ove Moss (t.h.) eier EMS i både Norge og Sverige. (Foto: Jørn Söderholm)

Her åpner Norges nye Hyundai-importør

EMS Norge AS har fått hele agenturet på Hyundai anleggsmaskiner, stort som smått. – Satser veldig profesjonelt. Vi ser stort potensial til å bygge større markedsandel for Hyundai i Norge, sa markedsdirektør Nicolas Rousseau i Hyundai CE da han klippet snora.

Tekst: Jørn Söderholm – jos@mef.no

OSLO / BERGER: En fredag formiddag i slutten av mai fant det sted en seremoni på hovedkontoret hos Norges ferskeste maskinimportør, EMS Norge. Da var det offisiell åpning av Norges nye Hyundai-importør.

Selskapet eies av Kjell Ove Moss, utflyttet nordmann bosatt i Sverige. Han eier selskapet EMS Group Sverige, som blant annet Hyundai-agenturet i Sverige.

STERKT MARKED

– En merkedag. Nå kan vi begynne å jobbe for alvor. Jeg har sett fram mot denne muligheten til å komme i gang. Det er fantastisk å få komme tilbake til Norge på denne måten, sier Moss.

– *Hvilket potensial ser du i Norge?*

– Stort. Det norske markedet går sterkt.

Vi vet det er en bransje med mye opp og ned. Hyundai har et sterkt produktprogram. Mange nyheter nå, og mye som kommer framover. Vi har en sterk konkurransekraft framover, sier Kjell Ove Moss.

Daglig leder Finn Thrane Johansen i EMS Norge er glad og lettet over å være i gang. Selskapet ble «full» Hyundai-forhandler fra 1. mars, etter å ha først hatt agenturet på Hyundai småmaskiner noen måneder. Det har ligget i kortene at det måtte bli noe mer, med en ambisiøs satsing på lokaler og oppbygging av organisasjon.

DØGNET RUNDT

– Endelig. Vi har jobbet døgnet rundt i flere måneder. Jeg er veldig fornøyd. Vi har kunnet selge alt vi har fått tak i av maskiner, men har hatt litt begrenset tilgang på maskiner til nå i vår. Leveransene begynner å komme ordentlig i gang fra sommeren. Vi har fått ansatt mange gode folk og har alle forhandleravtaler på utstyr på plass, sier Johansen.

Snorklippingen ble utført av markedsdirektør Nicolas Rousseau i Hyundai Construction Equipment Europa. Verktøyet for anledningen var en samekniv tilhørende daglig leder og finnmarking Finn T. Johansen.

– Det er en stor dag å få være med på å feire åpningen hos en ny forhandler. Spesielt i Norge, som er et krevende marked. Vi ser her en forhandler som satser stort, og som bygger opp kapasitet, bemanning, delelager og service. De satser profesjonelt. Her er det stort potensial og en mulighet til å bygge større markedsandeler for Hyundai i Norge, sier Rousseau.

Ved åpningen i mai har selskapet 9-10 ansatte på salg og service. Johansen håper å være bortimot 15 ved årsskiftet.



BESØK OSS PÅ
STAND S117-S119
VELKOMMEN!
NNBA 2019
I TROMSØ 14-16 JUNI

ALLSIDIGE 10-20 TONN DUMPERE. LAVT MARKTRYKK.
HØI OFF ROAD MOBILITET. 10 TONN MED 180° MULTITIP (OPT.)

Snakk med dumper spesialisten!

AS Hydrema
www.hydrema.com

Service: 613 14 010

Salg: Knut Ola Nergård
Mobil: +47 952 02 051
Mail: kne@hydrema.com
Område: Nordland, Troms, og Finnmark.

Salg: John Vidar Bakken
Mobil: +47 414 07 070
Mail: jvb@hydrema.com
Område: Norge øvrig.



COMMITMENT TO EFFICIENCY

Din totalleverandør av utstyr

Vi har redskapen som gjør din arbeidsdag enklere! Har du behov for nytt utstyr til maskinen er det vi som kan levere ett glimrende produkt, uansett om det er en tiltrotatorer, oljekoblingsløsninger eller en klype. Vi har det du trenger for en effektiv og god dag på jobben.



Besøk oss på
stand no. **S114**



Steelwrist Norge AS | www.steelwrist.com
Salg: +47 236 50 220

Nå ruller Ahlsell ut
duker i hele Norge:

Proffduker for små prosjekter

Det har lenge vært en utfordring at dukene som er laget for proffmarkedet kun kommer i store ruller – perfekt for entreprenører og anleggsgartnere med store materialbehov – men lite praktisk for deg som skal jobbe hjemme eller på et mindre oppdrag. Nå lanserer Ahlsell både fiberduk og bark/planteduk på hendige småruller.

For den kvalitetsbevisste

Rullene passer både til deg som er kvalitetsbevisst og skal gjøre arbeid hjemme, og til eksempelvis anleggsgartnere som skal ut på mindre oppdrag.

– Proffbrukeren er gjerne hacket mer kvalitetsbevisst enn mannen i gata, også når de kjøper utstyr og materiell som ikke er direkte knyttet til eget spesialistområde, og derfor tror vi disse smårullene blir populære blant håndverkere som jobber med prosjekter hjemme. Samtidig ser vi også et behov blant gartnere og entreprenører som jobber på mindre oppdrag – det er ikke alltid like enkelt å frakte de store rullene som er på markedet i dag, sier [Henning Sørensen](#), segmentsjef for Geopro i Ahlsell.

UNIVERSAL FIBERDUK NGS2 NRF: 3256317

Denne fiberduken er godkjent ihht. NGS2 (NorGeoSpec klasse 2), normen profesjonelle brukere ofte må forholde seg til i forbindelse med anbud. Duken benyttes til stabilisering, filtrering og beskyttelse i forbindelse med grunnarbeid - en skikkelig allrounder.

– Vi selger årlig mange millioner kvadratmeter med fiberduken vår til entreprenører og anleggsgartnere og andre som jobber med bygging av infrastruktur, rundt boliger, skoler, barnehager og næringsbygg. Vi tror derfor mange setter pris på at vi senker terskelen for å investere i denne duken, sier Sørensen.

BARK/PLANTEDUK NRF: 3256316

Denne duken brukes til arbeid i hager og parker, og er spesielt effektiv for å hindre at ugress vokser opp. Duken er resistent mot kjemisk påvirkning, mens den samtidig slipper vann og gjødsling gjennom til jorden under.

– Nettopp denne duken skiller seg fra mange andre siden den ikke krever tildekking. Mange tilsvarende duker tåler ikke sollys over tid og må derfor være heldekket av bark. Siden denne duken er UV-bestandig kan hele eller deler av duken ligge synlig, sier Sørensen.



Den universale fiberduken kan brukes til å beskytte sandkasser og lekeplasser, stabilisere under beleggningsstein i innkjørsler, på terrasser og parkeringsområder eller til separasjon under plattingen.



Bark/planteduken sørger for at plantene får vann og næring, og stopper samtidig ugresset fra å vokse opp fra undersiden.

Tilgjengelig i hele Norge

Du finner nå både universalkduken og bark/planteduken i våre Ahlsell-butikker og i vår nettbutikk.

Les mer på [Ahlsell.no/proffduker](https://ahlsell.no/proffduker)



BERGMA VEGPUSSE - ENKLERE OG BEDRE



Lett å transportere, snu og rygge.

Bredde: 280 cm
Vekt: 1.100 kg

Pris med stillbare Hardox tenner;
Kr. 12.000 + frakt og mva

Pallegaffel 1.500 kg, justerbar bredde, lengde 120 cm.
Kr. 2.800 + mva

Se video på



SPRENGNINGSMATTER - HELT NY STANDARD

Forsterket med doble løftestropper av 22 mm wire

Patenterte og designbeskyttet løftestropper

Sydd med 12 wirer

Bredde: 3,20 m Lengde: 3-10 m



Se video på



BERGMA AS
Damsgårdsveien 73
5058 Bergen
Norway

Ragnar
+47 908 65 868
info@bergma.no

Jarek
+47 920 34 482
j.kraszewski@bergma.pl

Uenige om betaling for kabelkart

Regjeringen prøver å finne ut hvordan informasjon om ledninger i grunnen skal utveksles. En fagrapport anbefaler betaling for utlevering av kart, og får delvis støtte av Geomatikk AS. MEF er rykende uenig.

Tekst: Jørn Söderholm - jos@mef.no

HAMAR: – Våre tillitsvalgte i hovedstyret mener det ikke skal være betaling for påvisning av ledning i grunnen. Det er til samfunnets beste at det gjøres en grundig jobb, at det graves uten skader. Det er også bra for samfunnet at entreprenørene får vite hvor kablene ligger. Man skal ikke måtte betale for å få informasjon som er nødvendig for å la være å skade infrastruktur. Den informasjonen bør være gratis.

Det sa MEF-direktør Julie M. Brodtkorb i et innlegg på et regionalt bransjetreff på Hamar i begynnelsen av mai.

GRAVESKADER

Her hadde blant andre Eidsiva Energi, Geomatikk og MEF invitert fagfolk til diskusjon om hvordan graveskader skal unngås.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet er i ferd med å utarbeide forskrifter til plan- og bygningsloven § 2-3 som skal legge til rette for en effektiv utveksling av informasjon om ledninger i grunnen. Samfunnsøkonomisk Analyse AS har på oppdrag fra departementet utarbeidet en rapport hvor de anbefaler å innføre en begrenset brukerbetaling. Anbefalingen innebærer at ledningseier kan kreve betalt for utlevering av kart ved påvisning.

Dette får MEF til å reagere.

IMOT STORTINGET

Organisasjonen mener anbefalingen er stikk i strid med Stortingets beslutning, der hovedregelen er at det ikke skal kunne kreves brukerbetaling.

Nå anbefales brukerbetaling som hovedregel, mens entreprenøren vil bli pålagt å innrapportere koordinater til ledningseier helt vederlagsfritt.

MEF har gitt en tydelig anbefaling mot dette forslaget.

– Dette ikke er en riktig fremstilling av rapportens konklusjoner, sier administrerende direktør Tore Blekastad i Geomatikk AS.

Han mener Stortingets beslutning var å la departementet beslutte eventuelle betalingsordninger. Det er det som nå pågår. Han mener også det er feil å si at brukerbetaling anbefales som hovedregel.

Geomatikk AS – som driver butikk med informasjon om og påvisning av kabler i grunnen – har gitt et forslag som støtter brukerbetaling. Det bekrefter administrerende direktør Tore Blekastad i Geomatikk AS.

BRUKERBETALING

– Vi har påpekt noen ulike forhold rundt brukerbetaling som vi ser det. Vi forsøker å ikke uttale oss i svart og hvitt, men å spille inn fakta og vårt syn på hvordan bransjen virker, sier Blekastad.

– Hvorfor er brukerbetaling bra?

– Vi sier ikke den er utelukkende bra. Vi sier at det viktigste er at man ivaretar de ulike nettene og sikrer dem på en skikkelig måte. Siden brukerbetaling er innført har skadefrekvensen sunket med 25 prosent, opplyser han.

– Når du hører at gutta her inne (deltakerne på bransjetreffet, red anm) er misfornøyd med at de betaler mye penger for å få kartgrunnlag som ofte ikke stemmer, hva svarer du til det?

– Ja, det er flere nett som har områder som er dårlig dokumentert. I områder som er dårlig dokumentert står ikke entreprenør ansvarlig for skader som følge av dårlig dokumentasjon. Vi forstår at det skaper vanskeligheter i hverdagen for entreprenører.

– Hadde det ikke vært bedre å droppe brukerbetaling?

SAMARBEID

– Det forbedrer ikke dokumentasjonen. Jeg ser ikke at det påvirker problemstillingen, sier Blekastad.



MØTE: F.v. Tore Blekastad i Geomatikk, Bjørn Inge Russ i Eidsiva, Julie M. Brodtkorb i MEF, Arne Arnesen i Eidsiva og Magne Kippervik i Geomatikk. (Alle foto: Jørn Söderholm)

Geomatikk AS og MEF har gjennom en årrekke hatt et samarbeid på flere fronter. Dette samarbeidet har det vært lite fart over i det siste. Dette skyldes blant annet at MEF er misfornøyd med det man mener er en for kort gyldighetsperiode på påvisning og at mange opplever en overdrevet fakturering av påvisning.

– Det har fungert godt på det overord-

nede. Blant annet med å få Geomatikks tjenester mer moderne og tilpasset MEF-ernes hverdag. Det som ikke har fungert godt er de konkrete problemene våre entreprenører har meldt inn og forventer at vi løser, sier Julie M. Brodtkorb til Anleggsmaskinen.

– Og det gjelder...?

FLERE FAKTURAER

– Oppdeling av påvisning. At én påvisning deles opp i fire fakturaer. Medlemmer sitter med en følelse av at det deles opp for å kunne ta mest mulig betalt. Det gjelder også den korte gyldigheten av påvisning, sier hun.

Geomatikk AS har en dialog gående med netteierne om gyldighetsperioden for påvisning med GPS.

– Vi har et opplegg på gang for å åpne for det. Men vi må ha godkjenning fra alle netteierne. Det er de som avgjør. Det hjelper ikke ikke at Eidsiva sier ja til mer enn 30 dager hvis de andre sier nei. Vi har god tro på å få til en endring. Kanskje fram mot sommeren, kanskje til høsten, sier Kippervik.

Det kom flere til dels svært kritiske spørsmål fra salen til Geomatikk som dreide



PÅVISNING: Siden innføring av brukerbetaling er det 25 prosent færre skader, mindre bruk av kun kart og mer påvisning.

seg om denne oppdelte faktureringen av påvisning.

Eidsiva er én av netteierne Geomatikk jobber for. Avdelingsleder Bjørn Inge Russ i Eidsiva sa seg enig i at det ikke skal faktureres med gaffel, men uttrykte også støtte til behovet for å dele opp enkelte ordre.

FØLGER NØYE MED

– Jeg skjønner frustrasjonen, og er her helt enig med bransjen. I vår avtale med Geomatikk har vi et krav om rapportering av henvendelser og henvendelser som blir delt opp i flere ordre. Geomatikk skal ikke utnytte sin monopolsituasjon. Vi vil følge nøye med. Men i noen tilfeller er det også hensiktsmessig å dele opp. Man kan ikke peile hele Hamar Vest i én ordre, sa Russ.

Russ presiserer for øvrig at Eidsiva ikke krever brukerbetaling for påvisning av sin infrastruktur, og at de dekker alle kostnadene avtalen med Geomatikk genererer.

På bransjetreffet forsvarte Magne Kippervik i Geomatikk praksisen med å dele opp påvisninger i flere fakturaer.

– Årsaken til oppdelingen er at det er store forskjeller i størrelse på oppdrag og dermed kostnader knyttet til utførelse. Økonomiske godtgjørelse for hvert oppdrag vi utfører avhenger av dette. I

en del tilfeller er det mange dagers jobb som kommer inn på én henvendelse, sa Kippervik.

BEGRENSET OMFANG

Geomatikk minner for øvrig om at brukerbetaling er begrenset i omfang.

– I dagens ordning er det kun tiltak for private aktører som graver på annenmanns grunn belastes med brukerbetaling, og da bare for enkelte netteiere. Ved de samme tiltakene må tiltakshaver dekke kostnader til sikring av annen infrastruktur, om veianlegg, bygningsmasse og infrastruktur over bakken og undergrunns bygningsanlegg, sier Tore Blekastad.

Han viser til at Samfunnsøkonomisk analyse har beregnet at 16 prosent av påvisningene i landet belastes med brukerbetaling.

– Siden innføring av brukerbetaling har skadefrekvensen blitt redusert med 25 prosent. I samme periode er andel av tiltak i grunnen der skade forebygges kun med kart blitt vesentlig redusert. Forebygging gjennom påvisning og markering av infrastruktur gjøres tilsvarende oftere. Effekten av reduksjon i skader har en vesentlig effekt i samfunnet gjennom unngått tjenestetap, sier Blekastad.



KRITIKK: MEF-sjef Julie M. Brodtkorb gikk hardt ut mot Geomatikks anbefaling av brukerbetaling.

VERNEKLASSE 3

NYE BESKYTTELSEKRAV MED UVENTEDE FORDELER!



Den 11.mars 2019 innførte Statens Vegvesen formelle krav til Verneklasse 3 i alle anleggsmaskiner som arbeider med risiko for udetonerte sprengmidler. Det innebærer at i alle veiprosjektene til Statens Vegvesen, i steinbrudd, tunnelarbeid med mer, så kreves det sprengsikre ruter som frontrute (RABS) og uknuselige glass i samtlige øvrige ruter. Kravene gjelder ikke bare for gravere, men for alle maskiner.

HVA KREVES FOR AT ET KJØRETØY SKAL LEVE OPP TIL VERNEKLASSE 3?

Her utreder vi hva som kreves for at en anleggsmaskin skal oppfylle Verneklasse 3. Merk at fullstendig Verneklasse 3 krever beskyttelse både på front- og siderutene samt evakueringsmulighet/tilgang til nødutgang.

FRONTRUTE

- » Frontruta skal boltes inn i en stålramme som i sin tur hviler mot hyttens A-stolper. Systemet monteres i hyttens gitterfester og det hele skal sertifiseres i samtlige Europastandarder som inngår i samlingsbegrepet RABS. RABS står for **R43, Axe, Blast og Stone**:
- » **ECER43** er en FN-standard som gjelder for alle kjøretøyer. R43 inneholder i seg selv 16 ulike tester, blant annet for optisk klarhet, ripebestandighet, motstand mot brann, lystransmisjon, kjemikalieresistens med mer. Det er ikke tillatt å montere inn ei rute i et kjøretøy – inkl anleggsmaskiner – som ikke holder R43-klasse. Da mister maskinen CE-merkingen.
- » **Axe-testen** er basert på EN 356 i klasse P8B og viser at ruta tåler mange skarpe slag uten å sprekke.
- » **Blast-testen** er EN 13124-2 i klasse EXR2. Testen utføres med 3 kg TNT på 3 meters avstand. Kraften fra 3 kg TNT er det som en samlet bransje anser å være en sannsynlig mengde som kan tenkes å finnes skjult blant steinmassene.
- » **Stone test** i EN 15152-2 viser at ruta står imot steiner i høy hastighet. Testen utføres med et 1 kg aluminiumsprojektil som skytes mot glasset i 450 km/h.

SIDERUTER

- » Alle siderutene må kunne stå imot kraften fra en eksplosjon som utløses av et annet kjøretøy eller eget kjøretøy (i tunnel). Videre må rutene kunne stå imot steinras eller rikosjettinger fra for eksempel bommen.
- » Alle ruter skal være testet og klassifisert i henhold til EN 356 P8B. Leverandøren skal også passe på at den nødutgangen som maskinprodusenten oppgir som nødutgang – er tilgjengelig som nødutgang også etter at rutene har blitt erstattet med uknuselig glass.
- » Alle siderutene skal også være klassifisert og merket i henhold til ECE R43.

UVENTEDE FORDELER MED VERNEKLASSE 3

Når du investerer i en Verneklasse 3-løsning fra Hammerglass, får du i tillegg til en sikkerhetsløsning i verdensklassen et komfortabelt førerhusmiljø. Hammerglass unike glassløsning reduserer støynivået med opptil 50%, og med varmereduserande sideruter halveres solens strålingsvarme. Sist men ikke minst, leveres alle RABS-rammer med en ytterrute (Offerrute) i 4mm Hammerglass. En kostnadseffektiv løsning som er enkel å bytte etter hvert som ytterruten blir slitt av vindusviskere og pigging.

OPPGRADER DIN MASKIN TIL VERNEKLASSE 3!

Kontakt nærmeste service-verksted for å få hjelp med å oppgradere din maskin til Verneklasse 3 fra Hammerglass.

Du kan se hvordan en Verneklasse 3/RABS-montering utføres på: www.hammerglass.no/filmer.



HAMMERGLASS AS • FLUESNAPPERN 8 A • NO-3743 SKIEN • NORGE • TEL: +46 (0) 431-25 000 • INFO@HAMMERGLASS.NO

Viktig entreprenør-dom i Høyesterett

Byggherren har ansvaret for sine egne feil i mengdebeskrivelse, og kan ikke uten videre si «du burde forstått» til entreprenøren. Det har nå Høyesterett slått fast. Entreprenør Magne Sveen AS har fått fullt medhold i krav om økt vederlag for dyrere sprengning og transport.

Tekst og foto: Jørn Söderholm – jos@mef.no

RAUFOSS: – Seier? Nei, det ordet er trist å bruke i denne sammenhengen. Det har tatt så mange år at det er mer en lettelse enn glede. Det er viktig for bransjen at dommen er så tydelig og klargjørende. Argumentene fra Statens vegvesen er avvist av en enstemmig dom i Norges høyeste rett, sier daglig leder Morten Sveen i Magne Sveen AS.

GRATULASJONER

Han har fått et hundretalls telefoner og meldinger med gratulasjoner og lykønskninger fra leverandører, konkurrenter og kunder, og må sette telefonen på lydløs for ikke å forstyrre intervjuet. Men Sveen spretter ingen sjampanje.

I begynnelsen av mai kom en dom fra Høyesterett med en prinsippavgjørelse som får det meste av Norges entreprenørnæring til å puste lettet ut.

Den vil gjøre det tryggere å være entreprenør, både overfor Statens vegvesen og andre byggherrer.

LYGNA SØR

Vi spoler drøyt seks år tilbake i tid. I desember 2012 utlyser Statens vegvesen en konkurranse på bygging av 3,4 kilometer tofeltsvei med forbikjøringsfelt på Lygna Sør. Det var en utførelsesentreprise etter enhetspriskontrakt, og det første av tre delprosjekter i det store prosjektet riksveg 4 Hadeland.

Entreprenør Magne Sveen AS på Raufoss leverte anbud med laveste pris og fikk jobben. Selskapet skrev kontrakt med Statens vegvesen i mars 2013 på litt over 85 millioner kroner, og satte i gang kort tid etter.

I konkurransegrunnlaget var det beskrevet et fjellrensk- og sprengningsareal på

24 000 kvadratmeter. I realiteten var det dobbelt så mye. Den gjennomsnittlige pallhøyden ble halvert i forhold til kalkylen, med derav følgende høyere sprengnings- og transportkostnader.

ENDRING OG VEDERLAG

Sveen varslet endringen og vederlagskrav mens jobben pågikk, i september 2013. I forbindelse med sluttoppgjøret var omfanget klart og kravet ble konkretisert i tall. Prosjektleder og byggeleder stilte på et møte hos Magne Sveen AS i slutten av juni 2014.

– Det var her på kontoret, der vi skulle gå detaljert gjennom kravet. De ønsket ikke kommunikasjon rundt det temaet. I neste møte om saken var budskapet fra Statens vegvesen klart. «Bare ta det til retten, dere. Vi ønsker en rettslig avgjørelse», sa de. Temaet ble forsøkt tatt opp senere for å komme til enighet, uten at Statens vegvesen viste reell vilje til å lytte til vår argumentasjon, sier Sveen.

Den store endringen i forutsetningene for sprengningsarbeidene førte til en tvist mellom byggherre og entreprenør.

FEIL I GRUNNLAG

Entreprenøren mente feil i konkurransegrunnlagets mengdebeskrivelse ga grunnlag for justert sprengningspris, og vederlag for endret massetransport. Statens vegvesen tilbakeviste kravet i sin helhet.

Etaten mente at entreprenøren ikke hadde benyttet en forsvarlig kalkulasjonsmetode, og at feilen i konkurransegrunnlagets beskrivelse derfor ikke var av betydning.

I forhandlingene om sluttoppgjøret ble det enighet om alle andre poster, unntatt et tilleggskrav på 10,8 millioner kroner for



FORNØYD: F.v. advokat Holm Grimsrud i MEF, styreleder Anne Torill Sveen og daglig leder Morten Sveen i Magne Sveen AS.

endring av sprengningsarbeidene.

I januar 2016 ble saken brakt inn for Gjøvik tingrett, med Staten ved Samferdselsdepartementet som formell motpart i saken. Tingretten avsa dom i februar 2017, hvor Samferdselsdepartementet ble dømt til å betale nærmere 3,9 millioner kroner til entreprenøren. Altså dekning av under halve kravet. Samferdselsdepartementet anket avgjørelsen, mens Magne Sveen AS anket på kravets størrelse.

TAPTE I LAGMANNSRETT

I mai 2018 tapte entreprenøren saken i

Eidsivating lagmannsrett. Retten mente da at Magne Sveen selv måtte bære tapet som følge av feil kalkulasjonsmetode.

Tidligere i år ble saken ført for Høyesterett. Der ble Magne Sveen AS representert av advokat Ola Haugen i Wikborg Rein, med Maskinentreprenørenes Forbund (MEF) som partshjelper representert av advokat Are Hunskaar i DLA Piper.

– I høyesterett vant entreprenøren frem med sitt vederlagskrav. Høyesterett fant det forsvarlig av entreprenøren å legge beskrivelsen opplyste areal til grunn ved sin kalkulerings av sprengningspris. Statens vegvesen

bar risikoen for feil i prosjektbeskrivelsen, skriver MEF i en pressemelding.

Høyesterett har med dette opphevet lagmannsrettens dom. Både Magne Sveen AS og MEF ble tilkjent saksomkostningene.

– Hva er du mest lettet over?

REGLENE GJELDER

– At Høyesterett slår fast at kontraktsreglene faktisk gjelder. Selv om det burde vært unødvendig. Hvis det er avvik mellom tegninger og mengdebeskrivelse, så er det mengdebeskrivelsen som gjelder foran tegningene. Sånn har det alltid vært. I dette tilfellet

bestemte Statens vegvesen seg for å bestride det. Men nå har Høyesterett slått fast at det er mengdebeskrivelsen som gjelder. Den har sogar sagt uttrykkelig at opplysninger gitt flere steder i mengdebeskrivelsen skal og kan brukes til å kalkulere kostnader. Det skal være sammenheng mellom de enkelte poster, sier Morten Sveen.

KUTTET UT STATENS VEGVESEN

– Har dere hatt jobber for SVV etter dette?

– Nei, ikke etter denne. Vi kommer heller ikke til å jobbe for SVV før vi begynner å anse dem for å være en seriøs



SKJÆRING: Volumet var det samme, men med bare halvparten av gjennomsnittlig pallhøyde. Dermed skjøt sprengningskostnadene i været. Dette er en av de høyeste skjæringene i prosjektet.

kontraktpartner, som faktisk betaler for seg, sier Sveen.

Bedriften har gjennom sin 60 år lange historie jobbet mye for Statens vegvesen, uten én eneste tidligere konflikt.

– Det har skjedd en endring der. Vi var i den heldige situasjon at vi har spart penger i 60 år. Vi hadde penger på konto. Hadde ikke vi hatt de pengene på konto, og råd til å begynne med dette, så hadde vi gjort som alle andre: Gitt opp, sier Sveen.



LETET: – Høyesterett slår fast at kontraktsreglene faktisk gjelder. Selv om det burde vært unødvendig, sier Anne Torill og Morten Sveen.

FRA VEI TIL INDUSTRI OG KOMMUNER

I etterkant av denne jobben har bedriften gjort en omstrukturering av driften. Fra hovedsakelig veibygging for Statens vegvesen har Magne Sveen AS nå snudd seg rundt til for det meste å jobbe med infrastruktur for industri og kommuner.

Bedriften har hatt store kostnader med merverdiavgift, finansiering og advokater i forbindelse med denne saken, i tillegg til et betydelig omsetningstap. Likevel har den greid å levere positive resultater.

– Det har vært en stor jobb med å omstrukturere bedriften og skaffe nye kunder. Nå har vi blitt store på infrastruktur i Gjøvik og Østre Toten. Personlig ville jeg gjerne fortsatt med å bygge vei. Men vi må ha penger for å drive. Vi skylder våre ansatte å sørge for solide, gode arbeidsplasser, sier Morten Sveen.

TRYGGERE

– *Blir det tryggere å være entreprenør etter dette?*

– Ja, det vil jeg si. Dommen er prinsipielt viktig for bransjen. Den korrigerer en utvikling i kjølvannet av Mika-dommen, der byggherres risiko for uklarhet i konkurransegrunnlaget i større og større grad er blitt forsøkt lempet over på entreprenørene, sier advokat Holm Grimsrud i MEFs juridiske avdeling.

UMULIG RISIKO

Konkurransegrunnlaget er utarbeidet av byggherren. Dersom Statens vegvesen hadde fått medhold i at feil opplysninger i konkurransegrunnlaget var en risiko som kunne tillegges entreprenørene, så ville det skapt et tilnærmet umulig risikobilde for entreprenørene å prise.

– Det ville ha lagt føring for et kontrollansvar hos den enkelte tilbyder som ikke harmonerer med entrepriserettens grunnleggende risikofordeling. Det ville også medført en uforholdsmessig ressursbruk i anbudsfasen. En slik situasjon ville nødvendigvis ha tvunget frem en prisøkning som følge av større kostnader ved prising av anbud. Det ville vært lite konstruktivt ut fra et samfunnsøkonomisk perspektiv, sier Grimsrud.

Også administrerende direktør Julie M. Brodtkorb i MEF er fornøyd med avklaringen i Høyesteretts nylige dom.

– Vi har lenge hørt fra våre medlemmer at stadig mer risiko legges fra byggherre på entreprenørene. Jeg tar som en selvfølge at denne prinsipielle dommen leses av byggherrene og av Statens vegvesen spesielt, sier Brodtkorb.

Vi har spurt Statens vegvesen om etatens kommentar til dommen, og hvilke følger den vil få for kontrakter og oppfølging fra nå. Vi hadde ikke fått svar på dette innen deadline for dette bladet.

SVEEN-DOMMEN – HR-2019-830-A

Derfor er dommen viktig

Magne Sveen AS har fått fullt medhold i Høyesterett for krav på vederlagsjustering overfor Statens vegvesen under en enhetspriskontrakt om bygging av veiparsell på Rv. 4. Høyesterett fant det forsvarlig av entreprenøren å legge beskrivelsens opplyste areal til grunn ved sin kalkulering av sprengningspris, og at Statens vegvesen bar risikoen for feil i prosjektbeskrivelsen.

Tekst: Advokat Holm Grimsrud

Dommen anses å være prinsipielt viktig for anleggsbransjen ettersom Høyesterett behandler partenes risikofordeling i entreprisekontrakter, og innebærer en presisering av Høyesteretts behandling av klarhetskravet i Rt-2012-1729 Mika. Dommen er dermed av stor betydning for å sikre entreprenørene forutberegnelighet ved prising av risiko i konkurransegrunnlag. Jeg kommer tilbake til dette etter en kort redegjørelse for sakens faktum og resultat.

Magne Sveen AS inngikk kontrakt med Statens vegvesen i 2013 om utbygging av Rv. 4, parsell Lygna sør. Kontrakten var en utførelsesentreprise avregnet etter enhetspriser, basert på konkurransegrunnlag prosjektert av Statens vegvesen.

FEIL AREAL

Statens vegvesen ba i konkurransegrunnlaget om gjennomsnittspris for sprengningsarbeidene. Under utførelsen viste det seg imidlertid at det var oppgitt feil

areal fjellrensk i konkurransegrunnlaget. Det var uomtvistet at sprengningsarealet oppgitt i konkurransegrunnlaget var blitt ført inn feil i beskrivelsen av Statens vegvesen. Det korrekte arealet bergoverflate som skulle renskes var omkring det dobbelte av det som var oppgitt i beskrivelsen, mens volumet som skulle sprenges forble det samme. Dette innebar en tilnærmet halvering av den gjennomsnittlig pallhøyden entreprenøren la til grunn for prising av sprengningsarbeidet. Pallhøyden, altså høyden på den horisontale bergsatsen som sprenges, er kostnadsdrivende for sprengningsarbeidet.

STIGER EKSPONENSIELT

Ettersom sprengningskostnadene stiger eksponensielt ved å gå fra høye sprengningspaller mot lave, innebar endringen at sprengningsarbeidene ble vesentlig dyrere enn forutsatt på tilbudstidspunktet. Som en følge av forutsetningsendringene for sprengningsarbeidene, oppsto det tvist

mellom byggherre og entreprenør knyttet til krav for merkostnadene.

Magne Sveen AS mente feilen ga grunnlag for en justering av sprengningsprisen, samt vederlag for endret massetransport som følge av volumøkningen ved økt underboring. Statens vegvesen tilbakeviste kravet i sin helhet.

Staten vegvesen anførte at måten entreprenøren hadde kalkulert sprengningsprisen på ikke var forsvarlig, og at feilen i konkurransegrunnlaget dermed ikke var av betydning for entreprenørens vederlagskrav knyttet til sprengningsarbeidene.

Høyesterett fant imidlertid at Statens vegvesen bar risikoen for feil i prosjektbeskrivelsen, og at det var forsvarlig av entreprenøren å legge beskrivelsens opplyste areal til grunn ved sin kalkulering av gjennomsnittlig sprengningspris. Høyesterett opphevet dermed lagmannsrettens dom, samt at Magne Sveen AS og Maskinentreprenørenes Forbund (partshjelper) ble tilkjent saksomkostningene.

STATENS VEGVESEN: – UUNNGÅELIG PROSESS

Statens vegvesen er ikke kjent med at det skal ha vært ønskelig med en rettslig prosess i denne saken.

– Men dette viste seg unngåelig i det Statens vegvesen ikke kunne akseptere Magne Sveens krav om tilleggsvederlag, sier avdelingsdirektør Bettina Sandvin for prosjekt og kontrakt i SVV Vegdirektoratet.

Hun konstaterer at Høyesterett har løst tvisten ut fra en betraktning om risiko for uklarheter og motstrid mellom tegninger og beskrivelser. Statens vegvesen står fast på at

tverrprofilene inneholdt informasjon om hvor fjellet lå i linjen, og med hvilken pallhøyde. Dette ikke ansett avgjørende for Høyesterett.

– Høyesterett legger avgjørende vekt på at konkurransegrunnlaget inneholdt en feil i mengdeangivelsen for rensk og at denne var relevant for prisingen av sprengning. Vi tar dommen til etterretning. Vi vil nå vurdere om vi bør utforme konkurransegrunnlaget på en annen måte, sier Bettina Sandvin.

> Hvordan dommen innebærer en presisering av Mika-dommen

Høyesterett tar innledningsvis for seg de rettslige utgangspunktene for risikoforholdet mellom anbudsinnbyder og tilbyder. Disse utledes av lov om offentlig anskaffelse av 1999, NS 8406:2009, samt Høyesterettspraksis, herunder Rt2007-1489 Byggholt, Rt-2010-1345 Oslo Vei og Rt-2012-1729 Mika.

Det legges med utgangspunkt i dette til grunn at anbudsinnbyder har risikoen for at konkurransegrunnlaget er klart, entydig og korrekt, mens tilbyder har risikoen for egne kalkyler. Sentralt i vurderingen av hvor risiko skal plasseres, står en objektiv vurdering av hvordan en normalt forstandig tilbyder forstår konkurransegrunnlagets dokumenter.

Ved vurderingen av hvordan konkurransegrunnlagets innhold skal forstås, ble det i Mika-dommen gitt uttrykk for at Høyesterett at «det vil kunne være nødvendig å se samtlige kontraktsdokumenter i sammenheng». Det er særlig dette entreprenørene er blitt møtt med av byggherresiden i ettertid. Da i vid forstand, ved at det er blitt tolket dithen at Høyesterett har ment å åpne for at entreprenøren bærer risikoen der det kan utledes argumenter fra et av kontraktsdokumentene som gir støtte for byggherres syn. Argumentet har i så måte vært at entreprenøren «burde forstått», og derav bærer risikoen for uklarheten.

STRENGE KRAV TIL KLARHET

I likhet med det som legges til grunn i Mika-dommen, presiserer Høyesterett at hensynet til likebehandling, forutberegnelighet og etterprøvnbarhet, innebærer at det oppstilles strenge krav til klarhet i konkurransegrunnlaget.

Høyesterett går imidlertid noe lenger ved å tydeliggjøre at tilnærmingen derfor må være «relativt formell» når det skal vurderes hva som faktisk inngår i konkurransegrunnlaget. Høyesterett forstås her å avgrense adgang til hva som kan vektlegges ved vurderingen av konkurransegrunnlagets innhold, og signaliserer dermed en begrenset mulighet for skjønsmessige vurderin-

ger av hvilke deler av konkurransegrunnlag som kan legges til grunn ved vurderingen.

Ved den konkrete vurdering kommer Høyesterett til at Magne Sveen AS opptrådte i samsvar med det som objektivt kunne forventes av en normalt forstandig tilbyder, da de benyttet opplysningene gitt i beskrivelsen som grunnlag for å beregne gjennomsnittlig sprengningspris. Høyesterett viser her til at det ikke var avgjørende at det kunne utledes opplysninger av tverrprofilene som ga et indikativt bilde av hvilke pallhøyder entreprenøren kunne forvente. Høyesterett legger dermed til grunn at den sentrale metoden for entreprenøren å beregne gjennomsnittlig sprengningspris var med utgangspunkt i arealangivelsen i konkurransegrunnlagets beskrivelse.

Av ytterligere betydning peker Høyesterett på at den informasjonen som kunne utledes av tverrprofilene, uansett ikke kunne veie opp for en feil i beskrivelsen av relevans for entreprenørens kalkyle. Høyesterett forstås med dette å gi klart uttrykk for en begrensning av hvilken risiko entreprenøren kan pålegges når konkurransegrunnlagets dokumenter ses i sammenheng. Ikke minst gir det et tydelig signal om at øvrige dokumenter i konkurransegrunnlaget i vesentlighet er avskåret fra å kompensere for feil i konkurransegrunnlagets beskrivelse.

UKLARHET MELLOM DOKUMENTER

En slik forståelse underbygges ved at Høyesterett i det videre påpeker at det ved å holde arealangivelsen opp mot informasjon utledet av tverrprofilene synliggjøres uklarhet mellom dokumentene.

Denne uklarheten tillegges Høyesterett Statens vegvesen å svare for, samtidig som



ADVOKAT Holm Grimsrud i MEF.

Magne Sveen AS gis støtte for sin tilnærming med henvisning til det alminnelige entrepriserettslige prinsippet om at beskrivelsen går foran tegninger ved motstrid.

For å avrunde trekkes frem at beskrivelsens prisbærende poster står sentralt ved vurderingen av konkurransegrunnlaget. Kontraktsdokumentene sett i sammenheng kan bidra til å oppklare uklarheter ved de prisbærende postene i konkurransegrunnlaget, men begrenses i sin vekt til å overføre byggherres risiko ved feil i beskrivelsen.

Beskrivelsen går fortsatt foran tegninger ved uklarhet, hvilket må legges til grunn som utgangspunkt ved en objektiv vurdering av hva som kan forventes av en forstandig entreprenør.

Dommen kan leses i sin helhet:

<https://www.domstol.no/globalassets/upload/hret/avgjorelser/2019/mai-2019/hr-2019-830-a.pdf>

FREDHEIM MASKIN AS

Fredheim Maskin AS
Myrerveien 1 - 1820 Spydeberg
Tlf: 69 80 88 30
www.fredheim-maskin.no

Keestrack:

K4

Sikteverk

- Sikteareal: 4 200 x 1 500 mm
- Siktens lengde: 4 700 mm
- Kapasitet: Opptil 450 t/t
- Mater: 7m³
- Garanti: 3 år / 3 000 t
- Vekt: 27 tonn



Takk til alle som var innom oss under Mefa2019!

Keestrack

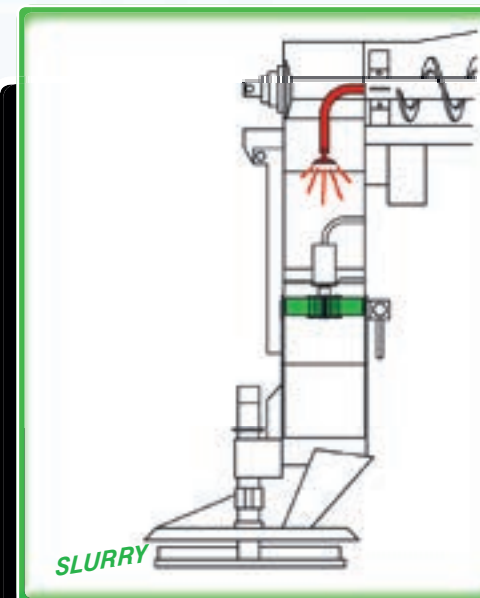
SANDVIK

**Ram
mer**

Telestack
Mobile Bulk Material Handling

neuenhauser
Umwelttechnik

Sprederne "Rolls Royce"



Falköping
MADE IN SWEDEN

Produsert i Norden... - for nordiske forhold, krav og metoder
www.stavemaskin.com

Sigurd Stave
MASKIN AS

POSTBOKS 6159 ETTERSTAD 0602 OSLO. TLF. 23 26 78 00. FAX 23 26 78 48
www.stavemaskin.com - E-post: mail@stavemaskin.com



Slangeutlegger sparer slit og folk

av Jørn Wad

– Vi har vært opptatt av å spare folk for slit, og samtidig lage en løsning som ville bety at færre måtte jobbe med utleggingen. Alle som har jobbet med utlegging av PE-slanger i kulda, vil kjenne seg igjen når vi sier: Det er bedre å ha en redskap som kan hjelpe oss med den jobben.

Daglig leder Even Engeset fra Engeset Mekaniske Verksted har fått mange god-ord fra kunden som forespurte om en teknisk løsning, nemlig Stranda Anleggsservice etter at løsningen var på plass:

SLIT I KULDA

–Å legge ut PE-slanger har tradisjonelt skjedd ved hjelp av en stropp gjennom slangekeveilen og flere mann til å kaste den rundt etterhvert som den ble lagt ut. Om det til og med var minusgrader når jobben skulle gjøres, ble det en ganske så ufyselig jobb for dem som ble satt til det. Da forespørselen kom om å finne en mer praktisk løsning for utleggingen, som kunne lette jobben, så vi raskt at dette kunne være noe flere hadde behov for, forteller Engeset.

Det skulle gå to år før løsningen kom på plass og kunne patenteres, men nå har Engeset Mekaniske Verksted fått fram en løsning de mener er et uunnværlig redskap



for alle entreprenører som legger vannslanger. Ikke bare letter det arbeidet, men man slipper oftest unna med å ha færre mann på samme jobben. Det spesielle lokket på slangeutleggeren er der ikke bare for å holde slangen på plass, men gjør det også enkelt å spole inn igjen om man har dratt ut for mye.

GULVSTATIV

–Fokuset var å lage en helhetlig løsning. Derfor ble det til at vi også endte opp med et gulvstativ til slangeutleggeren. Fordelen med dette stativet er at man slipper løfteutstyr for å spole slangen, sider han.

Man kan for eksempel spole ut slangen rett fra lastepanet på en biltilhenger der man trenger det, eller fra lageret dersom man kun trenger korte biter. Arbeidet har blitt langt mindre fysisk krevende enn tidligere, og det vet vi at alle som noen gang har vært med på å legge ut slanger vil komme til å sette pris på. Dette er et problem som vi vet mange har forsøkt å lage egne løsninger på, men uten særlig hell. Det har vært vanskelig å finne en løsning som både ivaretar sikkerhet, er enkel å bruke, og som er solid nok til at den kan brukes i årevis. Prosjektet er blitt til i samarbeide med Innovasjon Norge, og det er Andreas Rønneberg som er oppfinner.



ORDEN

–En ekstra positiv side ved det reolsystemet vi har utviklet, er at det skaper orden på lageret hos kundene våre. Dette betyr en praktisk og enkel lagring av slanger av forskjellige dimensjoner og til forskjellig bruk. Bedriftene som har testet utstyret er samstemmige: Vi har fått en ny hverdag etter at vi tok i bruk dette utleggingssystemet. For dette er et komplett system, der vi har vært opptatt av å løse utleggingen av slanger fra

de ligger i kveil på et lager til de er ferdig lagt i grøft. Skulle man komme til å spole ut for mye slange, er det en enkel oppgave å spole slangen tilbake på trommelen.

–Men nå er løsningen på plass?

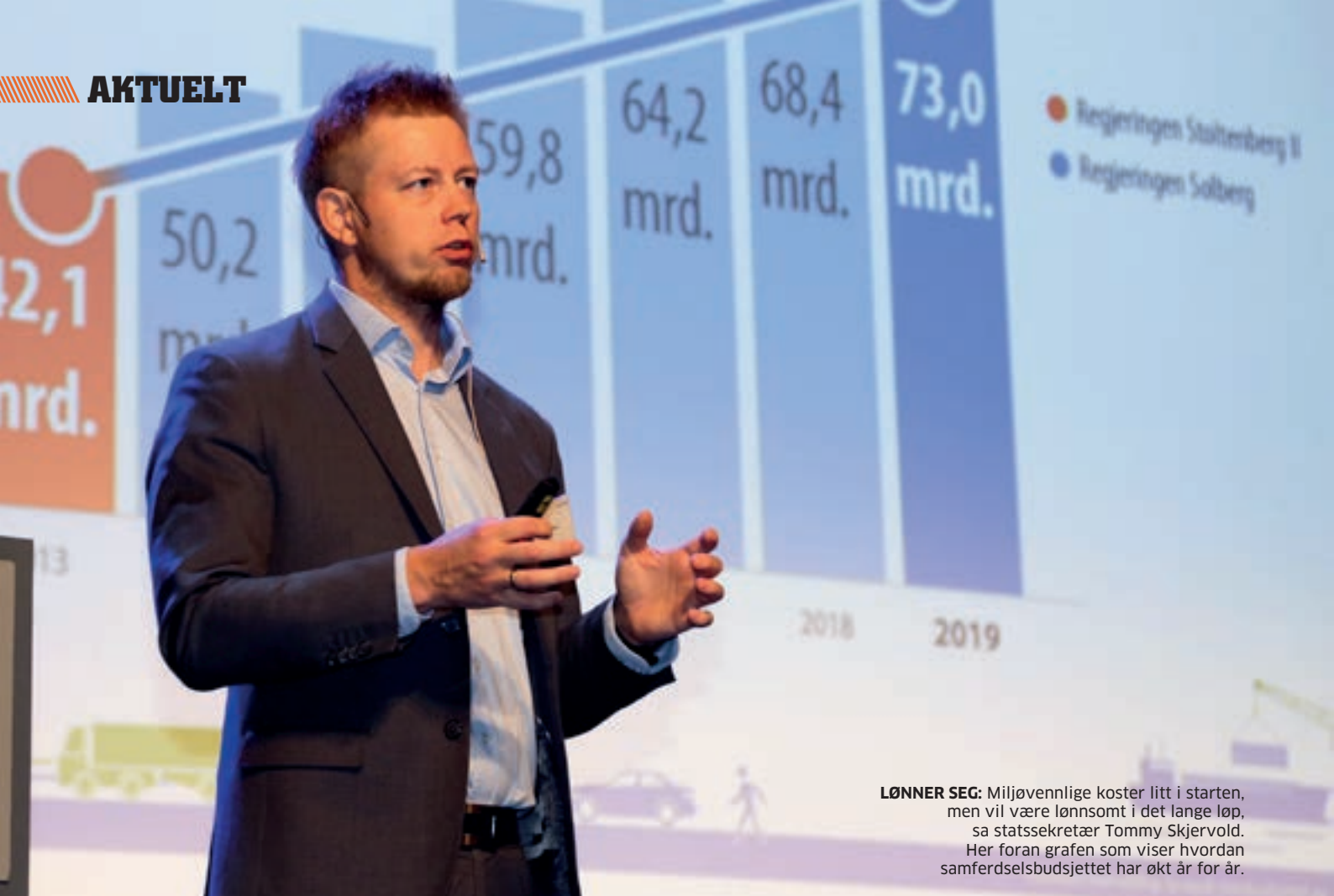
–Ja, vi er ganske sikre på det. Både at vi har fått patent på løsningen, og at vi allerede har fått tallrike tilbakemeldinger fra fornøyde kunder som har det bedre i hverdagen, gjør oss trygge på at vi har funnet den beste løsningen. Det de fleste sier når

de ser og prøver ut vår løsning for første gang, er at de er forbauset over hvor enkelt dette utstyret er i bruk, og at det nesten er rart at ingen har tenkt på noe lignende før. Nå kan en person utføre slangeutlegging alene, der minst to måtte gjøre en slitsom og ofte skitten jobb tidligere. Dette er ikke bare et økonomisk bra system, men det vil også i praksis være et bra bidrag til bedriftenes HMS-arbeide.

Vi i Engeset Mekaniske Verksted er kjent

for å hjelpe kundene våre med utfordringer i hverdagen, og nå har vi kommet opp med det vi er sikre på vil kunne være et hjelpemiddel for mange, mange fler. Uansett hvor man er i landet, og hvilke løsninger man tidligere måtte ha brukt for å løse jobben, tror vi vår slangeutlegger vil bety en helt ny hverdag på dette området, sier Engeset.

Se gjerne vår demonstrasjonsvideo på www.engeset.no/slangeutlegger



LØNNER SEG: Miljøvennlige koster litt i starten, men vil være lønnsomt i det lange løp, sa statssekretær Tommy Skjervold. Her foran grafen som viser hvordan samferdselsbudsjettet har økt år for år.

Stort miljø-engasjement i anleggsbransjen

Miljø sto i fokus da Bane NOR, Statens vegvesen og Nye Veier arrangerte bransjedag i Oslo nylig. Over 200 deltagere fikk bl.a. høre hva de store byggherrene hadde å si om temaet.

Tekst og foto: Runar F. Daler@mef.no

Statssekretær Tommy Skjervold, som var første innleder, la ikke skjul på at klimatiltak koster penger.

– Vi har sett en massiv prioritet av samferdselssektoren fra denne regjeringens side. Samferdselsbudsjettet øker for hvert år, og har økt med totalt 75 prosent siden vi kom i regjering. Ulempen med all aktiviteten er at det gir utslipp. Det jobbes nå i alle ledd for å få ned disse utslippene, og denne bransjen har vist et stort engasjement i så måte, sa statssekretæren.

– Vi ser at utslippene fra kjøretøyene går ned, og det som gjenstår da er produksjonen; altså hvordan vi jobber ute på anleggsplassen. Det gjelder å ta i bruk miljøvennlige løsninger tidlig, fordi det vil bli etterspurt fremover. Det koster litt i starten, men det vil være lønnsomt i det lange løp, sa han.

MÅ INN TIDLIG I PLANFASEN

Ingrid Dahl Hovland, administrerende direktør i Nye Veier, presiserte at klimatiltak må implementeres helt fra begynnelsen av et prosjekt.

– Vi ser at det gjerne er diesel det fokuseres på, men det er så mange andre ting i tillegg i en anleggsperiode som er med å



PANELDEBATT: Fra venstre: Ingrid Dahl Hovland (Nye Veier), Arild Moe (AF Gruppen), Bettina Sandvin (Statens vegvesen), Einar Kilde (Bane NOR) og Stein Gunnes (MEF).

drive opp klimagassregnskapet. Ikke minst stål, betong, asfalt og masseflytting. Det å ha et godt grep om og forstå hva som er de tunge driverne i anleggsperioden er viktig, sa hun.

– Det er viktig for oss i Nye Veier å ha med entreprenøren allerede i reguleringsfasen, slik at vi klarer å ta ut det potensialet som er på klimagassreduksjon allerede i planfasen. Og det som er bra for klima det er bra for kostnader, slo hun fast.

KLIMAKRAV I KONKURRANSEGRUNNLAG OG KONTRAKTER – KRAKK

– Det går i positiv retning. Biodrivstoff har gjort at vi har fått bukt med økte CO₂-utslipp. Salget av bensin og diesel gikk ned med to prosent fra 2017 til 2018, noe som er en positiv trend. Samtidig gikk salget av anleggsdiesel opp med 8,4 prosent, som ikke er så bra. Men ser vi på tallene fra mars 2019 sammenlignet med samme periode i 2018, så har det vært en nedgang i salget av både bensin, diesel og anleggsdiesel, noe igjen er en positiv trend, fortalte Jane Bordal, direktør for veiavdelingen i Statens vegvesen.

– Granavolden-erklæringen (den siste

regjeringserklæringen, journ. anm.) sier at utslippene fra transporten skal halveres innen 2030 i forhold 2005-nivået. Også i NTP 2018-2029 stilles det store krav til å få ned utslippene fra bilparken. Men lavutslipp handler jo ikke bare om utslipp fra kjøretøy. Det handler også om hva slags anleggsplasser vi skal ha, hva slags byggematerialer vi skal bruke, hvor mye materialer som brukes på anleggene våre og hvordan vi skal ta ned utslippene på de materialene som faktisk brukes.

– Vi i Vegvesenet har i noen år hatt et prosjekt vi har kalt KraKK, eller klimakrav i konkurransegrunnlag og kontrakter. Det er viktig å være trygg på at de tiltakene vi setter i gang er gode og at vi kan måle at de faktisk blir gjennomført. Derfor har vi innført krav om miljødeklarasjon for betong, armering og asfalt i kontraktene. Det jobbes med å utvikle en bonusordning for materialer, og et system for klimabudsjett og klimaregnskap inngår i uttestingen, sa hun.

TOMGANGSKAMPANJE OG KLIMAGRUPPE

Etter foredragene fulgte en interessant



MILJØ PÅ ANLEGG: – Lavutslipp handler ikke bare om utslipp fra kjøretøy, sa Jane Bordal, direktør for veiavdelingen i Statens vegvesen.

paneldebatt. Foruten de tre store statlige byggherrene Bane NOR, Statens vegvesen og Nye Veier, var AF Gruppen og Maskinentreprenørenes Forbund (MEF) representert.

– Man trenger ikke gjøre klima- og miljøarbeid så komplisert. Vi i MEF har lansert en tomgangskampanje (se side 8-9), som handler om å kjøre minst mulig på tomgang, om å kjøre smart og produsere smart. Dette skjønner entreprenørene at er kostnadsbesparende. Det går rett på bunnelinja. Klima er i det hele tatt veldig aktuelt for våre medlemmer. Stadig flere forstår at det er lønnsomt å jobbe med dette, sa sjeføkonom i MEF, Stein Gunnes.

– Alle skjønner også at kontraktene etter hvert vil ha tydelige miljøkrav. Derfor må vi være tidlig ute og forberede entreprenørene på at dette kommer. Det er grunnen til at vi har opprettet en klimagruppe i MEF, for da kan de gå foran med et godt eksempel overfor de andre. Vi tror dette vil være en konkurransefaktor, sa han. ■



Transportflak med innkjøringsbroer

6m og 6,5m lengde



Transportflak med skrå innkjøring

6m og 6,5m lengde



bns.no | salg@bns.no | 22 90 92 50

scanvaegt
systems

Pfreundt Hjullastervekt

Pfreundt hjullastervekt veier dynamisk, hurtig og presist, mens hjullasteren løfter – det gir overblikk, sparer tid og reduserer omkostningene.

DYNAMISK,
HURTIG
OG PRECIS
VEIING



Scanvaegt Systems AS
Vestvollveien 32G • 2019 Skedsmokorset • Tel. 9664 6700
post@scanvaegt.no • www.scanvaegt.no

STORT UTVALG AV BORSTÅL OG DIESELTANKER



SK PRODUKTER AS

67 97 40 30 - info@skprodukter.no

Tiltrotatorsystemet vokser med ny redskap

NYHETER

AVRETTINGSBJELKER
Smartere konstruksjon.
Mer effektiv planering
av større områder.



RIPPERTENNER
Perfekt for virkelig krevende
oppgaver. Optimalisert design
med solid konstruksjon.
J-tannsystem.

SORTERINGSSKUFFER
Smarte materialvalg, og lav vekt.
Perfekt sammen med tiltrotatorens
unike ristefunksjon.



Les mer om våre redskap, tiltrotatorer,
maskinfester og styresystemer på rototilt.no

ROTOTILT
Making it possible since 1986

KOMATSU | Forestry
Quality™

EN TYNNINGSSPESIALIST PÅ ÅTTE HJUL

901XC

Den nye Komatsu 901XC er en etterlengtet hogstmaskinnyhet for tynning og lettere sluttavvirkning i så vel kupert som mjukt terreng. De åtte hjulene i kombinasjon med det velprøvde Komatsu-konseptet og den nye dobbeltpendlende boggien, gir maskinen utrolig stabilitet, utmerkede terrengegenskaper, fremkommelighet og lavt marktrykk, noe som i sin tur fører til mindre markskader.

Det som gjør Komatsu 901XC til en ekte tynningsspesialist er blant annet den gode kranfunksjonen, noe som gjør det lettere for presisjonsarbeid og å velge de riktige trærne - spesielt på lang rekkevidde. Som alle våre maskiner har denne også fordelen av effektive 3PS- hydraulikk, drivstoffgjerrig dieselmotor og ypperlig førermiljø.

www.komatsuforest.no

Komatsu Forest AS
2335 Stange, tlf.: 90178800

Mistet fem GPS-anlegg på én gang

Gjerdalen Entreprenør AS mistet fem maskinstyringsanlegg på én gang. Det kommer i tillegg til 14 tilsvarende tyverier i samme område, og bare en måned etter forrige tyveri i hans egen bedrift. Daglig leder Kjell Iver Gjerdalen har lenge ønsket å demontere utstyret etter arbeidstid, men blitt frarådet det av forsikringsselskapet.

Tekst og foto: Jørn Söderholm – jos@mef.no

LILLEHAMMER / MOELV: – Jeg fikk telefonen klokka halv åtte på søndagsmorgen. Alle dører på maskinene var brutt opp. Fire graveanlegg og ett valsanlegg var stjålet. Denne gangen tok de "bare" skjerm og antenner, ikke roveren. Forrige gang tok de alt, sier Kjell Iver Gjerdalen.

Han er eier og daglig leder i Gjerdalen Entreprenør AS, en entreprenørbedrift med 40 årsverk. Kontoret er like ved Lillehammer. Tyveriet skjedde på en jobb bedriften har i Moelv, noen mil lenger sør.

ÉN MÅNED

Det forrige tyveriet skjedde på samme sted bare en drøy måned tidligere. Da var det et graveanlegg som forsvant, til betydelige kostnader.

Én ting er de direkte kostnadene på 300-350 000 til maskinstyringsutstyret. Det dekkes over forsikringen. Et sånt tyveri fører med seg en del ekstra kostnader som blir direkte tap for bedriften.

– Utstyret får vi tilbake. Men vi får ikke dekket ståtiden. Fem maskiner som står i et par dager, det er en stor kostnad. Vi kjører toveis kommunikasjon og har heldigvis backup av data fra GPS-en. Men det ligger en kostnad i å få nødvendige data og informasjon på prosjektet inn igjen. Så har vi all den administrasjonsmessige tiden som går med på håndteringen av dette. Det har vi ingen dekning for, sier Gjerdalen.

I forbindelse med en gjennomgang av forsikringene i august fikk han opplyst fra sin kundekontakt i If at maskinstyring

lagret i bil måtte gå inn under servicebilens dekning av verktøy og annet løsøre. Her var dekningen inntil 90 000 ved lagring innelåst i bil etter arbeidstid. Oppbevaring i maskinførers private arbeidsbil var det ingen dekning for.

REDUSERT DEKNING

Full dekning så lenge montert på maskin, men altså redusert eller ingen dekning ved lagring i bil. Allerede da stilte han spørsmålsteget ved dette.

– Skal vi ta av utstyret for å forebygge tyveri, men risikere å ikke få dekning ved innbrudd i bil? Eller skal vi la det stå på maskinen og risikere tyveri? Med det spriket var det et enkelt valg, sier Gjerdalen.

Den regntunge søndagsmorgen fløt det

over for den ellers tålmodige entreprenøren. Etter å ha sikret maskinene, møtt politiet og observert at de ikke fant særlig spor på den søkkvåte anleggstomta i Moelv satte han seg ned og skrev en lang epost til MEF. Her forlangte han at saken tas tak i fra forsikringsselskapets side.

Nå viser det seg altså at informasjonen han fikk fra sin kundekontakt var feil (se egen sak), og at If i sine vilkår på det tidspunktet allerede lenge hadde hatt full dekning ved lagring i bil. Selgeren visste bare ikke om det.

FÅ TIMER

Fra denne mailen gikk det bare få timer til han mandag morgen får han vite sannheten, gjennom en telefon fra Ulf Michaelsen. Han



STOPP: Anleggsleder Trond Are Nilsbakken og maskinførerlærling Kristian Urdahl Haugen fikk uønsket stopp i produksjonen da maskinstyringen ble stjålet.



SJEFEN: Maskinentreprenør Kjell Iver Gjerdalen.



UØNSKET: Dette vil du helst ikke se når du kommer på jobb mandag. Skjermen og GNSS-antenne er søkk vekk etter tyvenes herjing.



INSTALLATØR: Inge Morten Gustavsholm fra Mjøsplan AS kom på vegne av Norsecraft for å installere skjerm og antenner etter på nytt etter tyveriet.



UTRYKNING: Maskinene sto på en tomt i Moelv, syv meter fra fylkesveien. Politioverbetjent Magnar Harloff (t.h.) rykket ut etter meldingen om tyveri helgen etter 17. mai. Anleggsleder Trond Are Nilsbakken fikk et par trøblete dager på jobb etter hendelsen.

er Ifs ansvarlige for samarbeidsavtalen med MEF.

Gjerdalen er ikke særlig imponert over den informasjonsflyten. Han gleder seg likevel først og fremst over at det nå er tindrende klargjort fra Ifs side at det er både tillatt og anbefalt at man sikrer seg mot tyveri ved å demontere maskinstyringen etter arbeidstid.

Nå har han bestilt et parti med små, letthåndterlige aluminiumskofferter med skumgummiinnlegg. Disse har akkurat plass til skjerm og antenner.

– Med størrelse som en stresskoffert er de mye mer håndterlige og praktisk brukbare enn de digre originalkoffertene maskinstyringen leveres i.

– Hvilken effekt tror du det vil ha å demontere utstyret etter arbeidstid?

ELIMINERE FARE FOR INNBRUDD

– Jeg er sikker på at det vil eliminere faren for innbrudd. Helt sikker. Å ha utstyret

stående på maskinen i all offentlighet er som å sett en pappeke med 300 tusenlapper i veikanten, og skrive "Vær så god, kom og ta meg" på den. Det er galskap. Vi lar ikke akkurat containeren med verktøy stå åpen på natta, vel...?

– Hva med tidsbruken til montering og demontering?

– Vi bruker noen minutter morgen og ettermiddag på montering og demontering. Men vi skal bruke mye tid på det før det når opp til tidsbruken og kostnadene for ståtid etter et tyveri.

– Hva er din tilråding til andre?

MÅ FJERNE UTSTYR

– For å få bukt med denne typen kriminalitet MÅ vi fjerne utstyret fra maskinene. Vi kan ikke la det stå på, sånn at allmennheten kan plukke det av på to minutter. Nå har vi endelig fått inn i vilkårene at forebygging vil bli glad for det, sier Kjell Iver Gjerdalen.

Gjennom Facebook har vi spurt andre i bransjen om hvordan man stiller seg til spørsmålet om demontering eller ei, og hva man gjør med maskinstyringen utenom arbeidstid. Her viser det seg store sprik. Noen har fått riktig informasjon fra forsikringsselskapet sitt, demonterer utstyret utenom arbeidstid og lagrer det på kontor eller i låst bil.

KOFFERT

En av disse er Arne Rød & Co AS i Vestfold. Der har de anskaffet Pelican hardplast koffertene med skumgummiinnlegg, der skjerm og antenner lagres.

Mange av svarene vi har fått er imidlertid basert på at forsikringsselskapet kun dekker utstyret så lenge det står på maskin. Da tar man heller sjansen på å la det stå enn å demontere og risikere fullt tap ved et eventuelt innbrudd i brakka eller bil.

FORTS

Geomatikk digitaliserer din hverdag!

Digital Påvisning til maskinstyring forenkler din hverdag

Med Geomatikks nye digitale løsning får du merkene rett inn i maskinstyringssystemet.

Ved påvisning vil man kunne velge å få merkene målt inn med centimeterpresisjon (CPOS), slik at merkene kan overføres til maskinstyringssystemet. Vi jobber i samråd med netteierne med å få på plass betingelser knyttet til utvidet gyldighetsperiode, og vil implementere dette så snart det er klart.

Våre feltteknikere lytter opp traseene og markerer dem med spraymerker som måles inn med moderne høypresisjons GNSS-utstyr (GPS). Så fort målingen er gjennomført og godkjent blir dataene tilgjengelig i kundeportalen, og kan lastes ned til maskinstyringssystemet i LandXML-format.

Når graveren kan følge med på hvor merkene til enhver tid befinner seg, blir gravearbeidet mer oversiktlig. Skaderisikoen reduseres, og man slipper å bruke tid på å bevare merkene. Dersom det oppstår skade, vil de digitale merkene bidra til at man unngår diskusjoner om merkenes posisjon.

Skal du i gang med et graveprosjekt, og vil benytte deg av digital påvisning til maskinstyring?

Tjenesten vil bli tilgjengelig over hele landet i løpet av 2019.

Registrer din gravemelding på www.gravemelding.no eller ta kontakt med oss for mer informasjon via kundeportalen eller kundesenteret.

Fordeler med digital påvisning

- Gjør gravearbeidet mer effektivt og oversiktlig
- Gyldighetsperioden på 30 dager kan utvides
- Reduserer antall skader på infrastruktur
- Forenkler prosessen når skaden er oppstått



KOFFERT: Slik oppbevarer maskinførerne i Arne Rød & Co AS maskinstyringen etter arbeidstid. Pelican plasketoffer med innlegg i plukkskum.
(Foto: Arne Rød & Co AS)

IF PRESISERER VILKÅR OM MASKINSTYRING

Anbefaler demontering etter arbeidstid

Forsikringsselskapet If anbefaler nå entreprenører å demontere maskinstyring etter arbeidstid. Gir full dekning også når utstyret er lagret innelåst i bil. Sann har det vært i et par år. If har bare ikke informert om det.

Tekst: Jørn Söderholm – jos@mef.no

Det hersker en utbredt oppfatning blant maskinentreprenører om forsikring på maskinstyring: Så lenge utstyret er montert på maskinen får man full dekning ved tyveri. Tyveri kan forebygges ved at utstyret demonteres etter arbeidstid og lagres innelåst i eksempelvis maskinførerens bil.

REDUSERT DEKNING

Dette forebygger tyveri, men gir redusert eller ingen dekning dersom noen bryter seg inn i bilen og stjeler utstyret derfra.

Derfor har mange entreprenører valgt å la utstyret forbli montert på maskin, også utenom arbeidstid. Utstyr for millioner av kroner har blitt stjålet i bølger av tyveriraid landet rundt. Utstyret dekkes over forsikring, men entreprenører har måttet tåle

store ekstraregninger som følge av stopp i produksjon og diverse kostnader som ikke dekkes over forsikring.

Mange entreprenører har i varierende grad av frustrasjon påpekt galskapen i at utstyret er dekket når det står lett tilgjengelig for tyveri, men ikke hvis man gjør egne tiltak for å forebygge tyveriene.

Nå går forsikringsselskapet If ut med en viktig klargjøring:

Hvis det er installert GPS i maskinen, skal dette meldes inn til forsikringsselskapet. Hvis dette er meldt og registrert, er dette dekket uansett om det er montert i maskinen eller avmontert.

OPPSIKTSVEKKENDE

Klargjøringen er ikke bare etterlenget.

Bakgrunnen for den er også en smule oppsiktsekkende. Det har nemlig vært sann lenge, selskapet har bare ikke informert om det.

– Tyverier av GPS er et «forholdsvis» nytt fenomen, som har tatt av de senere årene. Når det ble fokus på dette, gikk vi gjennom våre vilkår og gjorde et prinsipielt vedtak om at GPS er forsikret mot tyveri, uansett om det sitter på maskinen eller ikke, sier Ulf Michaelsen i If.

Dette prinsippvedtaket ble gjort for "et par år siden". Siden da har dekningen altså vært slik, men uten at det har blitt informert særlig godt om det. Verken internt eller til kunder.

– Det har vært litt usikkerhet rundt dette hos noen av våre selgere. Særlig de som har

FORTS

Geomatikk digitaliserer din hverdag!

Ny GeoGrav forenkler din hverdag

GeoGrav er utviklet i tett samarbeid med grave-entreprenørene for å forenkle din hverdag. Appen gir deg som er ute i felten rask og enkel tilgang til dine gravemeldinger så snart påvisningen er utført.

Vi har lansert en ny versjon av appen som har følgende forbedringer:

Nytt og forbedret brukergrensesnitt

Vi har utviklet et nytt og mer intuitivt brukergrensesnitt som gir deg enklere oversikt over dine henvendelser med tilhørende dokumenter, samt hva som er status på disse.

Skaderapportering

Det vil være mulig å sende inn skademelding direkte fra appen. Etter hvert som vi får på plass avtale med den enkelte netteier, vil dette erstatte dagens rapportering til netteier. Inntil dette er på plass, vil rapporteringen kun gå til Geomatikk. I tillegg må netteier varsles på vanlig måte.

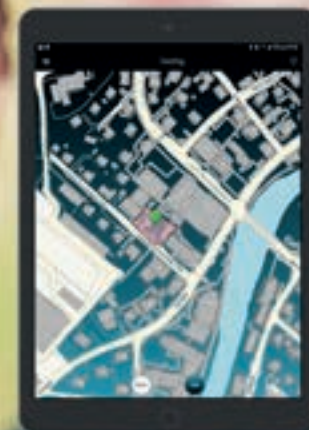
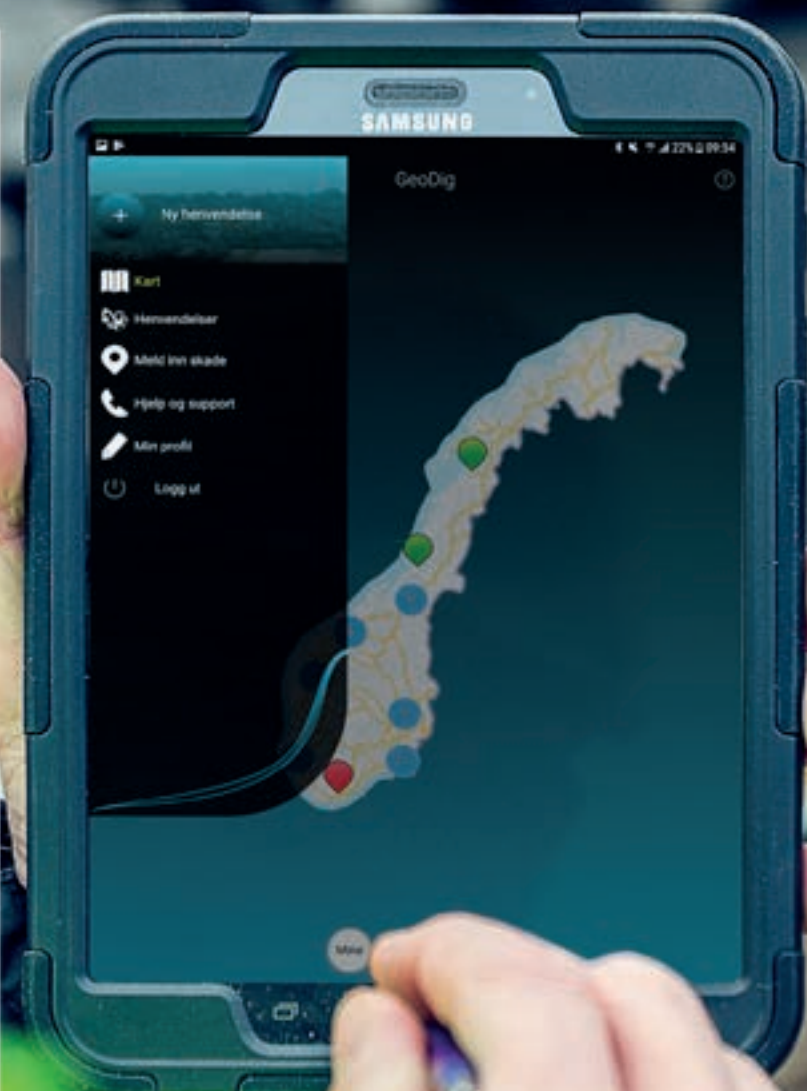
Ulike tilgangsnivåer

Vi har på bakgrunn av innspill fra de større entreprenørene laget appen slik at man kan begrense brukerens adgang til å bestille en påvisning. Selskapets administrator kan selv tildele tilgangsnivå ved etablering av nye brukere.

Varsling ved graving nær høyspent

De fleste everk krever at det varsles ved graving nær høyspentkabler. Dette for å unngå at det skjer ulykker ved gjeninnkobling av strømmen. Det er derfor viktig at du benytter funksjonen for start/ stopp graving for å varsle dette.

For mer informasjon se www.gravemelding.no
Har du spørsmål ta kontakt med vårt kundemottak





FOREBYGGGE: Politibetjent Vegard Bakken (t.v.) og politioverbetjent Magnar Harloff i Innlandet politidistrikt mener det er bedre å forebygge enn å rykke ut på meldinger om innbrudd og tyveri.



STOR: Originalkofferten til Topcon-anlegget er i største laget til å holde på med daglig.

vært med lenge. Men nå er det sendt ut melding til alle om hvordan reglene rundt dette er. Det skal selvfølgelig ikke få noen negativ konsekvens for kunden erstatningsmessig hvis han velger å avmontere dette for å få større trygghet mot tyverier, sier Michaelsen.

Maskinstyringssystem er altså forsikringsmessig dekket ved tyveri, uansett om det står på maskinen eller lagres innelåst etter arbeidstid.

Følgkostnader etter et tyveri knyttet til ståtid, venting på deler og forsinkelser i produksjonen er ikke dekket.

ANBEFALING

If går nå ut med en klar anbefaling til alle eiere av anleggsmaskiner med maskinstyring:

Sørg for at forsikringsselskapet vet om maskinstyringen

Ta av utstyret etter arbeidstid

Demontert utstyr lagres innelåst i bygning eller bil uten innsyn.

– Dette medfører noe merarbeid, men er en god sikring for å unngå tyveri og unøvendige kostnader. Det er også en god forsikring for å unngå ventetid og ståtid på maskinen i påvente av nytt utstyr, sier Ulf Michaelsen.

Forsikringsselskapet Gjensidige har tilsvarende dekning.

– Generelt dekkes tyveri av fastmontert utstyr fra maskin, også der hele eller deler av utstyret demonteres og medbringes for å

– SVÆRT VIKTIG AT DET FJERNES

– Alfa og omega. Da er det ikke noe igjen i maskinen å stjele. Når de de ønsker å stjele er borte, da er mye gjort.

Det sier politioverbetjent Magnar Harloff i Innlandet politidistrikt. Han rykket selv ut til Moelv, på begge tyveriene som rammet Gjerdalens maskiner. Han synes det er rart at If i minst ett år har hatt full dekning for maskinstyring som demonteres, uten at det har kommet ut informasjon om dette.

FOREBYGGING

– Forebygging er noe av det viktigste vi driver med. I det ligger også at vi skal ta tak i det som er problemet. Vi er veldig glad for at dette nå kommer fram. Tyveri av slikt utstyr er et problem over hele landet, sier Harloff.

Bare i hans distrikt er det siden årsskiftet registrert 14 tyverier. Og det var før de fem som forsvant fra Gjerdalens maskiner på Moelven helgen etter nasjonaldagen.

– Hva er sjansen for at en sak som dette blir henlagt?

– Vi sikrer spor. Inkludert fingeravtrykk og om mulig DNA. Det er ganske ressurskrevende. Hvis vi får treff på det – og da må vedkommende være registrert i systemet – så har vi en gjerningsmann. Alternativ to er at en politipatrulje på slump stopper gjerningsmenn og finner utstyr som kan knyttes til tyveri. Denne typen kriminalitet er en stor utfordring. Når det er sånne summer involvert, så får det prioritet. Det er viktig at man skjønner vi i politiet gjør så godt vi kan. Men det er ikke lett å gjøre noe med det når tyvene har så stort forsprang som de ofte har her, sier Harloff.

forhindre tyveri. Utstyret vil dessuten være dekket dersom det skulle komme til skade i løpet av prosessen med å sikre det. Det er med andre ord en myte at sikre på noen måte straffes for å forsøke å forebygge tyveri av verdifullt utstyr ved å demontere,

medbringe og låse dette inne et annet sted. For eksempel i separat kjøretøy, sier kommunikasjonssjef Arne Voll i Gjensidige Forsikring.

Det er en forutsetning at bilen er låst, og at utstyret ikke er synlig fra utsiden. ■

Geomatikk digitaliserer din hverdag!

Sentralt ledningseierregister

finder du på www.gravemelding.no

Vårt sentrale ledningseierregister gir en oversikt over de ulike ledningseiere i den enkelte kommune. Du får her oversikt over:

- Ledningseierne som Geomatikk utfører tjenesten for
- Ledningseiere som Geomatikk videreformidler henvendelser til
- Ledningseiere som må kontaktes direkte

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



STÅL- OG LANDBRUKSBYGG AS





STÅLBYGG TIL LANDBRUK OG SMÅINDUSTRI

✓ Isolert eller uisolert

✓ Tilpasset ditt behov

✓ Ferdig montert, evt. som byggesett

www.sl-bygg.no

post@sl-bygg.no

Sondre Bjerke
Tlf. 48 02 80 92

Sten Øivind Bjerke
Tlf. 90 54 75 15

Adresse: Tjøllingveien 416,
3280 Tjodalyn



En solid framtid

Mur og hageprodukter, samt vann og avløpsprodukter i betong.

ig-rør og kummer, kabelkanaler og trekkelukker. Murblokker, kantstein og belegg.

Hovedfabrikk Ølensvåg
Utsalgsteder i Bærum, Bergen og Haugesund

Ølen Betong

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

STILLING LEDIG

Trenger du en ny medarbeider?

Få tak i de rette kandidatene.

Vis fram ledige stillinger i Anleggs-maskinen.

På nett, på trykk eller begge deler.

Hos oss treffer du målgruppen som kan faget.

Ta kontakt med Camilla Sparby på tlf: 477 07 338 eller mail: camilla@a2media.no for mer info.



bauma

München, april 2019.

Hei på deg

På Bauma var det som det pleier å være: Mange glade mennesker. Noen av dem med vondt i føttene, andre litt vondt i hodet. Mye nytt utstyr, og mest av gammelt nytt. Utstyret er både stort og smått, teknologien både enkel og avansert. Framdriften er mest diesel, litt gass, noe strøm fra ledning og stadig mer på batteri. Utviklingen går stadig opp- og framover – og i alle retninger. På de neste sidene kan du se bilder av noe av det viktigste vi fant på minnebrikken etter messa.

Hilsen
Anleggsmaskinen, Jørn Söderholm
jos@mef.no

POSTCARD

Til maskininteresserte lesere

Anleggs- og gjenvinningsbransjen

Norge

Postkort fra München

SIDE 40

ANLEGGSMASKINEN | NR.04 | JUNI 2019

ANLEGGSMASKINEN | NR.04 | JUNI 2019

SIDE 41



DOSER: De fleste gravere kan fås med et lite doserskjær. Eurocomach kan fås med et skikkelig DOSERSKJÆR, med både sving og tilt. Finnes som tilvalg til flere av modellene fra den italienske produsenten.



TRØNDER: – Denne gleder jeg meg til å få hjem til Frosta, sier Johannes Vinge. ES65TR er en av årets nyheter fra Eurocomach. – Bra utstyr, god hytte og null utstikkende hekk, sier Vinge.



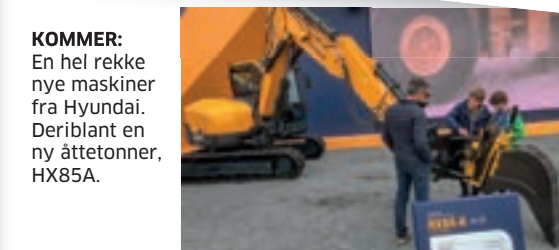
DUMPER: Hydrema viste fram en flunke ny midjestyrte dumper. 707G blir antakelig å se på norske anleggsplasser om ikke lenge.



HALVAUTO 1: Føreren får hjelp av maskinen. Volvo Active Control, heter det.



HALVAUTO 2: Føreren får hjelp av maskinen. Hitachi 3DMC, heter det.



KOMMER: En hel rekke nye maskiner fra Hyundai. Deriblant en ny åttetonner, HX85A.



SPARER: Komatsus nye, store hjullaster WA475 tar over for 470. Torque converteren forsvinner. Den nye har i stedet en mekanisk girkasse og hydrostatisk drift. Ny hytte. Panseret er nytt, og avdekker hele motorpakke ved tilting. – Et raskinn. 470 og 480 er tøffinger fra før i utbrytingskapasitet og kraft 475 er et godt hakk oppover. Bra maskin til ferdigvarelasting i grustak og mindre pukkverk, sier hjullastersjef Widar Lilleng i Hesselberg Maskin.



HYBRID: Hybrid 540 kg vibroplate, går både på bensin og batteristrøm. Amman har sendt den til Norge, sammen med en helelektrisk grøftevals.



GASS: Ikke alle nye småmaskiner går på batteri. Kubota har laget en som går på LPG-gass.



EL-ENKELT: Wacker Neuson vil gjøre det enkelt å sette opp en utslippsfri arbeidsplass. Leverer fiks ferdig pakke med maskiner og container med ladere og annet utstyr.



FØRSTEREIS: Tre nye selgere i Sitech Norway AS. F.v. Ingar Os fra Nordfjoreid, Christian Haugen i Trondheim og Sjur Adne på Lierstranda. Førsteréis på Bauma, alle mann.

ENERGI: Xelectric Power Box heter den, og er – noe forenklet sagt – en batteripakke til en generator. Tar vare på overskuddsenergi når aggregatet lader mer enn det som trengs, og leverer en ekstra boost når det trengs. Interessant konsept med høy prislapp og antakelig stort potensial.



SVING: Ole Kristian Bonstad i Machine Partner AS har når du leser dette fått sendt denne hjem til Norge. Det er en ny D'avino D12T. En 12 tonns dumper med seks kubikkmeters svingkasse og sving på alle hjula. Registreres som motorredskap på hvite skilter, og kan med traktorlappen eller BE. – Helt innafor lovlig på vei, sier Bonstad.



OLJEFRITT: Slik ser det ut i motorrommet på en batteridrevet mini-graver. Ikke en dråpe olje å se, men det blir sikkert skittent her også.



BATTERI-BOBCAT: Veflen Entreprenør AS kjøpte Norges første Bobcat minigraver på batteri. Her får prosjektleder Kjetil Hansen (t.h.) se den for første gang, sammen med Per Gunnar Holmgren (t.v.) og Paul Håkon Endresen i Anleggsgruppen AS.



CASE-STUDY: Case har ikke særlig tro på batteri-drift på større anleggsmaskiner. De går heller for biogass, som vi også kjenner fra andre tunge kjøretøyer som busser og lastebiler. Dette er Tetra, en fungerende prototype av en biogassdrevet hjullaster



ELEKTRISK: Kee-track viste fram hele ni helt nye maskiner på Bauma. Helt nye altså. Mye av det med energi- og driftsløsninger som skal få ned utslipp. En hybridknuser med energioverskudd til å drive en elektrisk gravemaskin til å mate seg, for eksempel. Strømmen leveres gjennom denne 400V-kontakten. Per Olav Fredheim har fått flere av nyhetene hjem til Norge.



STAS: Norske Fredheim Maskin AS har en høy stjerne hos Kee-track. Ikke bare selger de mye maskiner, de sørger også for at mye viktig informasjon kommer tilbake til utvikling og produksjon. Det ble gjort stor stas på under Kee-tracks internasjonale pressetreff.



TRÅDLØS: Fjernstart uten ledning, 400 meter unna. Fiks ferdig fra fabrikk. Det er nå mulig på Kaesers M-kompresorer med elektronisk styring. – Det er etterspurt blant de som driver med fjellsikring, og en vanlig ombygging. Nå blir det enklere, sier Tore Aanerød i Kaeser Norge.

NØYAKTIG: Minigraver som snakker med en totalstasjon. Det har du neppe sett før. Hitachi demonstrerte muligheter med dosersystem og finstyring av skjæret på en 3,5 tonns graver, som dermed kan "vikariere" som doser.



LETT: Kompresorer er som folk: De legger på seg med åra. Avgassrensingen i steg 5 veier mer. Likevel har Kaeser greid å holde vekten på den nye fem-kubikkere M59 under 750 kilo, takket være aluminium og plast. Det gjør ting enklere ift førerkort for en del brukere.





FORENKLING: – I dag har vi syv ulike plattformer. Nå samler vi alle i én: MC1, sier Petter Heyerdal i Hexagon og Leica Geosystems.

Samtidig endres hele datastrukturen og skysystemet. I dag foregår en synkronisering av filer på utvalgte tider. I MC 1 sendes binærdata i stedet for filer, og det foregår en automatisk synkronisering hvert minutt. Alt foregår i modell på server. Informasjon hentes ut til maskiner, pader og smarttelefoner, og alle enheter deler informasjon med hverandre.



ENKELT: – Tyssenkrupps grøftekasser er et spennende alternativ til spunting av store groper og grøfter. Kassetter løftes på plass etterhvert som man går dypere. Helt ned til 17-18 meter på de største, sier Tor og Kristian Skjetne i Skjetne Maskin AS.



TENNER: Machine Partner AS har tatt over agenturet på slitestål og tannsystemer fra svenske Combi Wear Parts. Ole Kristian Bonstad (t.v.) og Christoffer Bruserud er godt fornøyd med både tennene og agenturet.



MER EKSTREMT: – Den er enklere å kjøre. Men den kan også gjøre ting mer ekstremt enn før, og gå enda brattere. Den har fått et brutalt sterkt driv på hjula og er generelt kraftigere, sier Truls Østerud i Menzi Muck Skandinavia AS. Han snakker om det nye chassiset på Menzi Muck M545X. Den er bare 2,45 bred, forresten. Flyttes fint i en lastebil med dumperkasse, og er nok greit i stand til å klatre opp i kassa.



GRØNT: Legg merke til det grønne lyset på Rubblemaster RM120-en bak. Det betyr at alt er i orden. Det blir oransje ved et eller annet problem og rødt ved driftsfeil.

– Dermed er det lett for operatøren i graveren å vite status på maskinen, sier selger Harald Wintner (t.v.) i Rubblemaster. Hos Rubblemaster driver man nå testing av en hybridknuser. – Kan kjøre alle funksjoner med dieselmotor eller el-kabel, sier Per Gunnar Holmgren i RM-importør Anleggsgruppen AS.



STØRRE: Før het de Atlas, og var småmaskiner 3-10 tonn. Så skiftet de navn til Weycor. Nå vokser de. Fire nye Weycor hjullastere 10-16 tonn.

NYTT: Her er Doosans to viktigste nyheter på ett og samme bilde, sammen med sjef Ole Marius Rosendal og produktansvarlig Anders Nordli i Rosendal Maskin. Graveren 300-7 er første maskin i 7-serien, med ny motor, bedre hytte og mer utsytr. Ja, og så får den fenderlist på siden. I gummi (se under døra). Dumperen DA45 erstatter DA40. Ny motor, nytt hjuloppheng og nye bremses. Nyttelasten er fortsatt 41 tonn.



STANDARD: Stefan Stockhaus, sjefen i Steelwrist, er nok redskapsfeste- og til-trotatorbransjens sterkeste forkjemper for en felles standard innen redskapsfester. Nå vil han ha en felles standard også for de kjappe og enkle oljekoblingene. – Vi diskuterer el-tilkoblingen V14 med SMP og Rototilt nå, sier Stockhaus.



ELEKTRISK: De to første Volvo el-graverne går til norske kunder.



GENVINNING: Doppstadt er spesialister på mobile maskiner for gjenvinning av masser. Produsenten er representert i Norge gjennom OP System Norge AS. Dette er deres nyeste maskin, som sorterer lette og tunge fraksjoner fra hverandre. For eksempel treverk og stein.



SKRUE: Usortert masse kommer med skruen f.v. sammen med vann. Lette fraksjoner flyter opp med vannet og går ut på båndet mot høyre. Tunge fraksjoner går ut på et annet bånd.



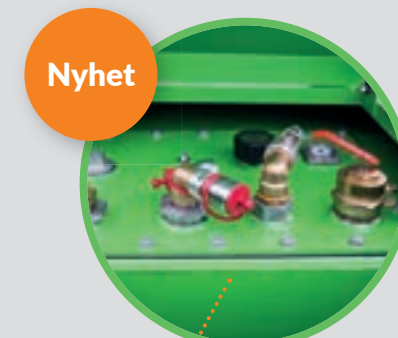
BATTERI: Atte-tonner på batteri. Nå snakker vi! Hitachi står for en interessant, utslippsfri nyhet med ZE85. En mindre ZE19 kom samtidig. Begge kom til Norge etter messa.



FRAMTIDS-KLEM: Volvo gjør helomvending. Kompakte hjullastere og gravere blir elektriske, og de stopper diesel-utviklingen på disse. De første el-maskinene ble avduket av toppsjefene i Volvo med stor seremoni på Bauma.

NY & BEDRE!

Nyhet



- Leveres i 1000–3000L
- Valgfri pumpe
- Mannlokk for inspeksjon og rengjøring
- Oppbevaringsrom m/frontdør

VERA TANK

Sikker lagring og transport

☎ 924 19 800 | veratank.no



I samarbeid med Fredheim Maskin AS

Gneisveien 1, 1816 Skiptvet
Tlf. 959 84 437, post@ksr-maskin.no
www.ksr-maskin.no



- ♦ Targo 3000 saktegående avfallskvern
- ♦ Drivstoffbesparende direkte drift
- ♦ Markedets beste servicetilgang
- ♦ Ekstra kraftig Biopower utgave til biomasse
- ♦ Leveres med diesel eller elektrisk drift



- ♦ **Neuenhauser SuperScreener stjernesikt**
- ♦ For sortering av bark, flis, jord, kompost, matjord, matavfall, grønnnavfall og klebrige / fuktige masse
- ♦ Høy kapasitet og meget brukervennlig
- ♦ Leveres med elektrisk, hybrid eller diesel drift



- ♦ **CE Merking av masser på plass?**
- ♦ Sikteprøver, Los Angeles, Micro Deval, Mølle test, Flisighetsindeks m.m
- ♦ Vi er behjelpelig med CE merking av masser, innledende typeprøving og løpende kontroll
- ♦ Vi tilbyr også test utstyr

Norgesmester!

I en svært jevn og spennende konkurranse var det til slutt Elias Krogstad fra Gauldal vgs. i Trøndelag som vant skole-NM i anleggsmaskinkjøring.

Tekst og foto: Runar F. Daler - rd@mef.no



1



2



3



4



5

1. BEST AV DE BESTE:

Vinneren av Skole-NM i anleggsmaskinkjøring, Elias Krogstad fra Gauldal vgs. i Trøndelag.

2. DYKTIG GJENG

Alle 13 deltakerne på maskinførerkonkurransen.

3. PUBLIKUM

Mange skuelystne fulgte med på konkurransene.

4. SKVULP

Fra hjullasterkonkurransen.

5. NØYAKTIG

Her er sammenlagtvinneren, Elias Krogstad, i aksjon under gravemaskindelen.

5. OPPS!

Her blir det søl! (Og fotografen ble litt våt).



6



DOMMERE(1): OKABs opplæringskonsulenter Benny Engelstad og Tommy Ditlefsen.



DOMMERE(2): Frode Fadum Holm og Trond Holm fra OKAB.



DOMMERE(3): Frank R. Nygård og Ivar Helge Andersen fra OKAB.

Det offisielle skolemesterskapet i anleggsmaskinkjøring gikk av stabelen 11. april på Sam Eyde videregående skole i Arendal. Landets beste vg2-elever konkurrerte med dumper, hjullaster og gravemaskin.

Sammenlagtvinneren ble altså Elias Krogstad, som nå kan smykke seg med tittelen norgesmester. På andre plass kom Casper Heldal fra Sam Eyde vgs. i Aust-Agder, mens Jakob Mietinen fra Kirkenes vgs. i Finnmark sikret seg tredjeprisen.

- IMPONERT

Opplæringskontoret for anleggs- og bergfagene (OKAB) stilte med dommere under maskinførerkonkurransen, og de var imponert over deltakernes faglige nivå.

– De behersker maskinene meget bra. Dette er jo en svær hjullaster, som de må kjøre i en relativt «tight» løype, sier daglig leder i OKAB Agder, Frank R. Nygård, og peker bort på hjullasteren av typen Hitachi ZW 180.

– Presisjonskjøringen er imponerende, stemmer OKAB-konsulent Ivar Helge Andersen i.

– Noen blir naturligvis litt stressa i en slik konkurransesituasjon, men de henter seg godt inn igjen.

- LOVER GODT

– Jeg trodde vi hadde satt opp en veldig trang bane, men de kjører jo nesten feilfritt. Det er kanskje ikke så overraskende, med tanke på at dette jo er de beste vg2-elevne i landet, men de er ordentlig flinke. Dette lover godt for fremtiden til norske maskinførere, slår opplæringskonsulent Trond Holm fast.

– Nivået er meget høyt. Jeg synes også deltakerne er veldig jevn gode. De er godt forberedt og gjør en imponerende innsats. De som utpeker seg i konkurransen er de som ikke bare er flinke og raske, men også mestrer HMS-kravene best, utdyper opplæringskonsulent Benny Engelstad.

– Det går på bl.a. inn- og utstiging av maskinen, og bruk av sikkerhetsbelter og hjelm. Enkelte glemmer noe av dette når de blir litt stressa, sier han.

IKKE LÆRLINGER

Skole-NM skiller seg fra andre yrkeskonkurranser (som Yrkes-NM) ved at de kun er for skoleelever, først og fremst på Vg2-nivå. Konkurransen er altså ikke åpen for lærlinger.

Dette er tredje gangen Skole-NM blir arrangert. Etter at de to første konkurransene ble arrangert på Solør vgs. avd. Våler, var turen i år kommet til Sam Eyde vgs. Årets konkurranse i anleggs-

maskinførerfaget hadde dessuten rekordoppslutning, med hele 13 fylker som var representert med hver sin deltaker.

– Det har vært en økende interesse for skole-NM, som er i regi av Worldskills Norway. Det er veldig stas å få arrangere dette. Ikke minst synes vi det er artig å få vist fram det flotte anlegget vårt, med de nye, fine fasilitetene vi har her på Sam Eyde, sier landslinjekoordinator for anleggsfagene, Odd Arne Meyer Sjøberg. ■



ÅSSEN HENGER'N? Fra gravemaskinøvelsen.



TRANGT: Fra dumperkonkurransen.



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

KOMATSU®

ENER I MILJØ-TEKNOLOGI



PROUD TO PERFORM

HB365LC-3

MOTOREFFEKT 202 kW / 271 hk

DRIFTSVEKT ca 38 000 kg

- Betydelig reduksjon i drivstoff-forbruk og utslipp
- Pålitelige og slitesterke Komatsu hybridkomponenter
- Meget lavt støynivå: 69 dB(A)
- Alle hybrid-komponenter med 5 år/10 000 timers garanti (det som kommer først)

KOMATSU®

VÅR BESTSELGER!



PC290LC-11

MOTOREFFEKT 159 kW / 213 hk

DRIFTSVEKT ca 31 000 kg

HEAVY DUTY UNDERVOGN

KONTAKT OSS I DAG!



HESSELBERG MASKIN AS

Tlf: 22 88 72 00 \ www.hesselbergmaskin.no

Klart for Nord-Norges største messe

Den 14.-16. juni braker det løs i Tromsø. Da arrangeres tidenes største messe i Nord-Norge – uansett bransje. Her gjelder det å kjenne sin besøkestid.

Tekst og foto: Runar F. Daler – rd@mef.no

Nordnorsk bygg- og anleggsmesse (eller bare NNBA) blir arrangert av Maskinentreprenørenes Forbund (MEF) og Nordnorske Entreprenørers Serviceorganisasjon (NESO). Messa har blitt arrangert hvert tredje år siden 2004, og dette blir den sjette i rekken. Den er dessuten basert på enda tidligere rene anleggsmesser arrangert kun av MEF, så her snakker vi god, gammel tradisjon.

VIL SETTE PREG PÅ HELE BYEN

Ved forrige NNBA, i 2016, fant drøyt 7000 mennesker veien til Mandelasletta, som ligger på fastlandet like ved Tromsøbrua. Årets messe arrangeres på samme sted, men denne gang er alt litt større, og arrangøren venter rekordbesøk

– Dette blir den største messa som noen-sinne har vært arrangert i Nord-Norge, forteller en begeistret maskinentreprenør og «messegeneral» Herbjørn Nilssen.

– Vi har 276 stands, og 160 av dem er 50 kvadratmeter store. Vi har også to store

utstillingshaller, på ca. 1000 kvadratmeter hver, hvor alle de mindre standene vil befinne seg. Alle store stands er utsolgt, mens det fremdeles er noen ledige av de små, på ni kvadrat, forteller han.

– I tillegg har vi fem egne områder for demoer og prøving av maskiner. Hele 1000 av Tromsøs rundt 1500 hotellrom er booka, og vi venter rundt 10 000 besøkende hit. Så denne messa vil sette sitt preg på hele byen, sier han.

AKTIVITETER

Foruten alle slags maskiner og utstyr relatert til bransjen, vil det være ulike aktiviteter og konkurranser på messa.

– Vi skal ha en maskinførerkonkurranse, der to lærlinger fra hvert av de tre nordligste fylkene skal konkurrere i gravemaskin- og hjullasterkjøring. I tillegg skal vi ha kåring av beste anleggsprosjekt i Nord-Norge for de tre årene som har gått siden forrige messe. Og vi skal ha kåring av beste stand, forteller Martin Grønnslett, regionsjef i MEF.

FAMILIEVENNLIG

Arrangørene har også tatt hensyn til de yngste når de har planlagt messa.

– Selv om det jo først og fremst er en bransjemesse, legger vi opp til at det skal bli en familievennlig messe. Det blir etablert et sandkasseområde med minigravemaskiner for de minste, og flere barnehager kommer på besøk. På åpningsdagen kommer også 500 ungdomsskoleelever fra lokale skoler innom, sier Herbjørn Nilssen.

– For de voksne er det flere demo-områder hvor man kan prøve maskiner og utstyr. I tillegg er det både øl-telt og kafé-telt på messeområdet. Vi skal dessuten ha brakkefest på fredag og festmiddag på lørdag. Vi satser på knallvær og stor stemning, hele helga!

Les mer på www.nnba.no



RINGVIRKNINGER: – Denne messa vil sette sitt preg på hele byen, sier «messegeneral» Herbjørn Nilssen.



AMBISJONER: Arrangørene, her representert ved Martin Grønnslett, regionsjef i MEF, satser på 10 000 besøkende til messa.



MESSE-IDYLL: Mandelasletta ligger flott til, på fastlandet rett ved Tromsøbrua. Bildet er fra forrige NNBA i 2016.

Ikke bruk tiden på å fylle drivstoff – kjøp din egen dieseltank!



▼ PROCUT AS dieseltank.no

Skole får splitter ny hogstmaskin – hvert år



SKOGSTUR: Vg2 skogbruk-elevene ved Lena-Valle vgs. dro til et skogholt i nærheten av Moelven for å se på samme type hogstmaskin som skolen skal leie neste vinter. Representanter fra Lierhagen Skogsdrift, Komatsu Forest og MEF var også tilstede.

Lena-Valle vgs. i Oppland har inngått en unik avtale med Komatsu Forest. Skolen leier hogstmaskin i vinterhalvåret, og får ny maskin hvert år.

Tekst og foto: Runar F. Daler – rd@mef.no

– Skolen har fått en usedvanlig god avtale. Elevene får tilgang til en splitter ny hogstmaskin hver vinter. Maskinen byttes altså hvert år, slik at elevene til enhver tid får tilgang til absolutt nyeste teknologi, sier en begeistret fagsjef skog i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF), Bjørn Lauritzen.

FIRE MÅNEDER

Den første maskinen skolen skal leie, kommende vinter, er en Komatsu 931XC. Anleggsmaskinen tok turen til et skogholt i nærheten av Moelven, der Lierhagen Skogsdrift AS har en iden-

tisk maskin i drift. Ti av skolens 11 Vg2 skogbruk-elever var også tilstede for å ta hogstmaskinen i nærmere øyesyn. Maskinen vi fikk se er imidlertid to årsmodeller eldre, for skolen skal jo få en splitter ny maskin – det er litt av poenget.

SMIDIG LØSNING

– Dette er helt rått! Det har skjedd utrolig mye på skolefronten den siste tida. For ett år siden var det ingen skoler som hadde hogstmaskin. Med denne avtalen har nå tre av syv skoler det. Fra før er det klart at Sønsterud vgs. får sin hogstmaskin til høsten,

mens Saggrenda vgs. har fått lovnad om tilskudd til innkjøp av egen hogstmaskin. Avtalen til Lena-Valle fremstår i tillegg som en svært smidig og smart løsning, hvor de får «siste skrik» hvert år, samtidig som de slipper å ha ansvaret for maskinen resten av året, utdyper Lauritzen.

ANDRE BOLLER

Lena-Valle videregående skole er naturligvis godt fornøyd med avtalen, som er den første av slitt slag i Norge.

– Jeg tror ikke det ville lønt seg for skolen å kjøpe inn en så

FORIS



FIKK PRØVE: Det var også mulig for elevene å kjøre hogstmaskinen, en Komatsu 931XC. Her er Torger Sjøheim (17) i aksjon.

dyr maskin. Vi så i stedet mot Sverige, for der borte er det vanlig praksis å gjøre det på denne måten. Hittil har det stort sett vært simulator-undervisning når det gjelder hogstmaskin, men nå blir det andre boller. Planen er at til vinteren skal Vg1-elevene bruke simulator og få innføring i bruk av lassbærer, mens Vg2-elevene får instruksjon på lassbærer og hogstmaskin ute i skogen, sier lærer Trond Nordraak.

– Jeg er nesten litt flau over hvordan vi har drevet utdanning innen skogbruket i flere tiår nå. Dette er starten på en bedring; på en større satsing på rekruttering til næringen. At skolen vår kan tilby en maskin som dette vil sannsynligvis også gjøre den mer attraktiv for elevene. Det vil dermed kanskje kunne gjøre noe med rekrutteringen både til skolen og bransjen, sier han.

MAKS 400 TIMERS BRUK

Også Komatsu Forest er tilfreds med avtalen, selv om det ikke skal være noen økonomisk gullgrube for maskinprodusentens del.

– Vi har hatt et godt samarbeid med Lena-Valle videregående lenge, og vi har vært i dialog med skolen om denne avtalen i flere år. Personlig har jeg alltid ment at skoler bør leie maskiner, i stedet for å kjøpe. Vi skal nå leie ut maskinen til skolen i fire måneder i vinterhalvåret, før vi tar den tilbake og selger den videre. Vi har begrenset bruken for skolen oppad til 400 timer, men det skal være rikelig for denne type bruk, forteller Erik Øverbø, salgssjef i Komatsu Forest.

– Når skolen bruker maskinen kan vi også ta med potensielle kunder ut til der maskinen befinner seg og vise den i bruk. Den

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

hogstmaskinen som skolen skal leie kommende vinter, som for øvrig ikke er produsert ennå, har vi allerede solgt videre til en kunde. Det blir omtrent som en demomaskin, og kunden som kjøper den får den naturligvis til litt rabattert pris. Noen økonomisk gevinst er dette ikke for oss, men det er et bidrag til skolen og bransjen fra vår side. Det er jo stort behov for flere maskinførere i bransjen. Og det skader selvfølgelig ikke at elevene på denne måten blir vant til å kjøre Komatsu-maskiner, smiler han.

KOSTBAR MASKIN

Den maskinen Lena-Valle skal ha er Komatsu 931XC, og den koster over 4 millioner kroner ny. Hva skolen betaler for å leie den, vil ikke salgssjef Øverbø ut med. Ei heller hvem som skal kjøpe den etter leieperioden. Neste år får skolen altså en splitter ny maskin igjen, men hvilken type er foreløpig helt uvisst.

– Hva slags maskin skolen får leie avhenger blant annet av kunder som er interessert i å kjøpe dem etterpå. At det ble akkurat en 931XC denne gangen var egentlig litt tilfeldig, men det er jo litt artig, for det er den største åttehjulingen til Komatsu, sier Øverbø.

– Dette er en enkel, løpende avtale, hvor alt får plass på ett A4-ark. Avtalen er basert på tillit mellom to gode samarbeidspartnere. ■



HANDSHAKE: Både lærer Trond Nordraak ved Lena-Valle vgs. og Erik Øverbø, salgssjef i Komatsu Forest, er fornøyde med avtalen, som er den første av slitt slag i Norge.



torpmaskin.no

33 06 19 10

TA KONTAKT FOR ET GODT TILBUD



post@torpmaskin.no

L 4-240



S 3-90



L 4-120



Cobra sikteskuffer

- Sikting av matjord og torv
- Sortering av gjenbruksmateriale
- Behandling av jordmasser
- Knusing og lufting av bioavfall
- Gjenbruk av oppgravde masser
- Igjenfylling av rør-kabelgrøfter
- Behandling av industrielt råmateriale
- Sikting og knusing av frossent materiale

Finsk produserte sikteskuffer leveres med solde eller knuse aksler. Stort modellutvalg, har modeller som passer gravemaskin fra 3 til 40 tonn. Hjullaster modeller fra 1,5 til 25 tonn. Sode aksler leveres normalt i 16mm tykkelse, dette gir ca. 25mm fraksjon. Justerbart motstål gjør at man kan forandre fraksjonen noe. Alle modeller leveres i en robust konstruksjon av høykvalitetsstål. Skjær og slitekniver er produsert i HB500 stål.

www.torpmaskin.no/produktkategori/anleggsutstyr/sikteskuffer

Rekordstort MEFA

Arrangøren håpet på besøksrekord for MEFA 2019. Med nesten 10 000 mennesker innenfor portene ble ønsket innfridd til gangs.

Tekst og foto: Runar F. Daler – rd@mef.no

Det så bokstavelig talt ikke så lyst ut da messa åpnet fredag 10. mai. Det var kaldt og surt, og regnet strømmet ned fra en bekmørk himmel. Men i takt med at været bedret seg utover dagen og helgen, strømmet også stadig flere mennesker til Forus Travbane.

– OVER ALL FORVENTNING

«Messegeneral» Oskar Tore Åsen, som også er regionsjef i MEF, hadde håpet på 6000-7000 besøkende, som ville vært en klar forbedring fra tre år siden da 5500 fant veien til messa. Så endte det altså med 10 000 besøkende og nesten en fordobling siden MEFA 2016.

– Været ble bra, besøket var fantastisk og utstillerne er meget fornøyde. Det var over all forventning, og det har vært en alle tiders helg, oppsummerer en tilfreds messegeneral til Anleggsmaskinen.

– Vi er for øvrig svært fornøyde med å arrangere messa på Forus Travbane, og vi håper vi kan benytte den igjen til MEFA 2022, sier han.



BLÅST: Han har grunn til å være fornøyd, messegeneral og regionsjef i MEF, Oskar Tore Åsen.



STOLTHET

– Dette er et fantastisk arrangement som er viktig for bransjen, en bransje som med 88 milliarder kroner i omsetning er en av de aller viktigste i Norge, sa MEF-sjef Julie Brodtkorb da hun, sammen med varaordfører Sandnes kommune, Pål Morten Borgli, åpnet MEFA 2019.

– Da jeg gikk forbi en barnehage i går, var det helt herlig å se den lille guttungen på kanskje fire år, da han endelig klarte å grabbe til seg gravemaskinen i sandkassa. Den stoltheten i øynene til den lille guttungen, den stoltheten i øynene til maskinføreren som graver i gata utenfor huset mitt, og stoltheten til de som driver og bygger E39; det er et symbol på viktigheten av vår bransje. Her på messa vil det være masse å se på. Anleggsmaskiner er et symbol på fremtid, og et symbol på utvikling. Men i tillegg må jeg si at det er et symbol på rå kraft, sa Brodtkorb til de fremmøtte.

RÅESTE MASKINENE

– Det har aldri blitt bygget så mye vei her i landet som det gjøres nå. Jeg elsker å se maskinene som er i gang og bygger nye E39, sa varaordfører Borgli.

– Noe av det viktigste jeg har kjempa for i mange år er å få skikkelig gode og trygge motorveier. Her på Jæren har vi ikke bare de beste folka, men vi har de råeste maskinene og de råeste firmaene som kan dette faget.

VETERANUTSTILLING

I løpet av messehelgen kunne altså 10 000 besøkende gå innom totalt 117 leverandører på over 200 ulike stands (rekordtall alt sammen), og se nærmere på alt mulig av maskiner, utstyr og andre bransjerelaterte produkter. I tillegg var det en egen veteranutstilling på området, som var meget populær blant mange besøkende.

– Det har vært stor interesse for dette både før og under messa. Flere ringte og spurte meg om det var mulig å komme og stille ut, for de hadde hørt rykter om

VELLYKKET: MEFA 2019 ble en stor suksess. Her er messeområdet sett fra 25 meters høyde. Bildet er tatt fra en lift av typen Manitou 280 TJ, levert av Naboen Utleie.



SPENT: Hardlife AS satser på maskiner fra kinesiske Rhinoceros. Daglig leder Frode Iversen er spent på tilbakemeldinger fra kundene.

Selger kinesiske neshorn i Norge

Hardlife AS satser på anleggsmaskiner fra kinesiske Rhinoceros.

Tekst og foto: Runar F. Daler – rd@mef.no

– Vårt konsept er «nytt utstyr til bruktpris». Denne gravemaskinen får du til tilnærmet halv pris sammenlignet med etablerte, anerkjente merker, sier daglig leder i Hardlife AS, Frode Iversen, og peker på en 8-tonner de har tatt med seg til MEFA i Stavanger. Den er av merket Rhinoceros – eller neshorn på norsk – men er profilert med Hardlifes navn og logo.

– Vi bestilte disse maskinene på Bauma i Shanghai i november. Dette er maskin nummer to, mens den første er på vei til kunden akkurat nå. Det kommer ytterligere 15 maskiner til høsten. Foreløpig har vi denne 8-tonneren for salg, men vi kommer også til å tilby mindre modeller, sannsynligvis 5-tonner, 2,5-tonner, 1,5-tonner og 1-tonner, utdyper Hardlife-sjefen.

YANMAR-MOTOR

Til dem som er skeptiske og kritiske til kinesiske maskiner, har Iversen dette å si:

– Denne graveren har blant annet og Yanmar-motor og japanske hydraulikkpumper, i likhet med flere andre, dyrere maskinmerker. Flere anerkjente anleggsmaskinmerker blir dessuten helt eller delvis produsert i Kina i dag uten at man tenker over det, sier han.

– Vi anser dette først og fremst som en gårdsgraver. Skal du kjøre 400-500 timer i året hjemme på gården din, så tror vi dette er den rette maskinen. Men skal du stå i produksjon i 2000 timer med straffegebyr hvis du ikke leverer på timen, da er kanskje ikke dette maskinen for deg.

– Vi er selvfølgelig spent på hva våre kunder vil si etter å ha tatt dem i bruk. Vi begynte i 2013 og har vokst fra 2 millioner i omsetning til 50 millioner i omsetning i år, og vi har bygd hele driften vår på tilbakemeldinger fra kundene. Prinsippet her er jo at man skal få så mye som mulig for pengene, sier han.

– SKAPER ET NYTT MARKED

Ved siden av gravemaskinen står en hjullaster oppstilt. I likhet med graveren er den lakkert i sort og oransje og merket med Hardlife, men også denne er en Rhinoceros.

– Dette er ikke jo en Volvo-hjullaster, for å si det sånn. Det er ikke en maskin som går åtte timer i produksjon daglig i et brudd. Den er nok mer egnet for bønder, borettslag, små byggmestere etc., sier Iversen.

– Den er nok mer å regne som en redskapsbærer enn en hjullaster. Men igjen; dette er jo bortimot halv pris sammenlignet med de mer anerkjente merkene. Det selges 1500 hjullaster av dette merket i året i Europa, og da først og fremst i Tyskland, Polen og Skandinavia. Jeg tror vi skaper et nytt marked i Norge med disse tilbudene, og vi regner med å selge rundt 50 gravemaskiner og 80-100 hjullaster i året.

Solgte maskin til 3-åring

Tre år gamle Leo Stol fikk overlevert en splitter ny gravemaskin på MEFA i Stavanger (ja, en ordentlig gravemaskin, ikke en leke), med eget firmanavn på hekken.

Tekst og foto: Runar F. Daler – rd@mef.no

– Jeg har drevet med dette i 20 år, og jeg har i hvert fall aldri solgt en maskin til en så ung person før. Det må jo være norgesrekord, sier en smilende produktspesialist i Volvo Maskin, Lars Dahle.

Han har akkurat håndhilst på den særdeles unge eieren og overrakt nøkkelen til ham, slik det gjøres med alle maskinkjøpere.

SKAL HA NØKLENE UNDER DYNA

«Leo Stol Graveservice» står det bakpå den nye maskinen, en 2,5-tonner av typen Volvo ECR25D. Den smørblide treåringen, for anledningen smattende på en pastilleske, hadde faktisk bursdag på MEFA-messas første dag. Øverst på ønskelista sto en egen gravemaskin, et litt uvanlig valg for en treåring. Så har da også guttungen en familiebakgrunn litt utenom det vanlige.

– Han er fast bestemt på at han skal oppbevare nøklene under dyna si. Og han



HÅNDRYKK: Det ble nøkkeloverlevering og «handshake» på sedvanlig vis da den purunge eieren fikk overrakt graveren fra Lars Dahle i Volvo Maskin.

veldig opptatt av at det måtte være blinklys på maskinen, sier en lattermild pappa, Geir Olav Stol. Han driver selskapet Stol Eiendom, som strengt tatt er den offisielle kjøperen av maskinen. Geir Olav er igjen sønnen til Paul Stol, som i 1969 startet det som etter hvert skulle bli en av landets største maskinentreprenører, Vassbakk & Stol.

MÅTTE VÆRE GUL

Det kan altså virke som om karriereløpet allerede er lagt for den unge maskinførerspiren, selv om firmanavnet på maskinen

kun er en artig gimmick som Lars Dahle og Volvo Maskin fant på. Maskinen skal ifølge Geir Olav Stol brukes til ulike småting, både hjemme på gården og andre steder. At det ble nettopp en Volvo-graver var imidlertid ikke tilfeldig.

– Leo er meget kvalitetsbevisst og ville ikke ha hva som helst. Han er nemlig veldig opptatt av filmen «Titans of the Earth», som har Volvo-gravere i hovedrollene. Så maskinen måtte være gul og det måtte stå Volvo på den, ler Geir Olav, som selv ikke var stort eldre da han begynte å kjøre maskin hjemme på familiegården på 70-tallet.



KRAVSTOR: Den kvalitetsbevisste unge eieren ville selvsagt ha en omvisning inne i hytta. Produktspesialist Lars Dahle i Volvo Maskin viste og forklarte mens Leo gomlet pastiller.



FAMILIE: Tre generasjoner Stol: Geir Olav, Leo og Paul.

Ekle kryp fra AMV

De finske edderkoppene, skorpionene og termitene er kraftige, effektive og har uvanlig stor rekkevidde.

Tekst og foto: Runar F. Daler – rd@mef.no

Det dreier seg selvfølgelig om borerigger. Spider, Scorpion og Termite er de tre ulike boreriggene som finske Stone Power produserer. AMV (Andersen Mek. Verksted AS) overtok agenturet på Stone Power-riggene i Norge under Bauma-messa i april i år.



STORT DEKNINGSAREAL: Der tradisjonelle maskiner dekker rundt 40 kvadratmeter på en oppstilling, dekker denne hele 140 kvadrat, ifølge daglig leder i AMV, Peder Andersen.

140 M2 DEKNINGSAREAL

– Vi fikk denne maskinen – en Spider, som er den største av de tre – nå på tirsdag. Og vi har allerede solgt én av den minste varianten, en Termite, sier Øystein Vatland, ingeniør i AMV.

– Borerigger er et stort marked og et satsingsområde for oss. Det unike med disse maskinene er det suverene dekningsarealet. Der tradisjonelle maskiner dekker rundt 40 kvadratmeter på en oppstilling, dekker denne hele 140 kvadrat. Dermed blir det færre oppstillinger og mer effektiv produksjon, forteller daglig leder i AMV, Peder Andersen.

– NORDMENN LIKER DET STORT

– Vi har vært i Norge i tre år allerede via den tidligere leverandøren Rotodrill, og vi har vel solgt ca. 10 maskiner her i landet, sier Petri Lehtinen, grunnlegger og medeier av Stonepower. Selskapet ble startet i 1996, og den første boreriggen ble produsert i år 2000. Markedsområdet er Skandinavia, og det totale salget hittil er et sted mellom 300 og 350 borerigger, forteller han til Anleggsmaskinen. Nå satser han på vekst i det norske markedet.

– Det er jo mye anleggsvirksomhet i Norge, og mer skal det bli. Vår mest populære rigg er Scorpion, men Spider blir stadig mer populær. Jeg tror den egner seg godt for



EDDERKOPP: Peder Andersen (daglig leder AMV), Øystein Vatland, (ingeniør AMV) og Petri Lehtinen (grunnlegger/medeier Stonepower) foran den største boreriggen, Stonepower Spider.).

det norske markedet, for dere nordmenn vil jo gjerne ha maskiner som er så store som mulig, smiler han.

SIMA
Hydrauliske betongblandere
fra 100–2000 liter

ROTASTAR

- markedets mest populære og effektive sorteringskuffer

- Meget grov og robust
- Laget for norske forhold
- Selvreisende, fjærende og roterende konstruksjon
- 2 funksjoner i samme skuffe; Trommelsikt- og stjernesikteffekt
- 8 forskjellige modeller/størrelser

MARKIR
Bredt leverandørnettverk

OSA DEMOLITION
Alt innen demolering – Betongbyggere, rivningssakser/multiverktøy, stålsakser, klyper

20 ÅRS ERFARING 4628 Kristiansand • +47 475 18 720 • post@markir.no • www.markir.no



I SIKTET: Vidar Knutsen (øverst til venstre), Andreas Høigilt (midten øverst) og Knut Thorkildsen (øverst til høyre) kjøpte hvert sitt sikteverk av Arne Kenneth Øvstebø i Mineralteknikk AS (nederst) på MEFA i Stavanger.

Mineralteknikk fikk besøk av tre MEF-styremedlemmer og konkurrenter på MEFA 2019. De endte med å kjøpe hvert sitt 14-tonns sikteverk.

Tekst og foto: Runar F. Daler - rd@mef.no

Det viste seg at både Knut Thorkildsen (daglig leder i Brødrene Thorkildsen AS), Vidar Knutsen (daglig leder i Brødrene Knutsen Maskin AS) og Andreas Høigilt (daglig leder i Holbæk Anlegg AS) hadde planer om å se på et sikteverk på MEFA-messa i Stavanger. Dermed tok de tre, som alle er styremedlemmer i MEF Agder, turen bort til standen til Mineralteknikk sammen. Det endte med tre salg for Mineralteknikk – og noe rabattert pris for MEF-medlemmene.

LØNNER SEG – PÅ SIKT

Sikteverket de kjøpte er av typen Portafill MR-5 og alt fra stein, jord og kompost til betong, asfalt og rivningsmasser kan siktes i opptil tre fraksjoner. Til tross for sine 14 tonn er sikteverket kompakt og transportvennlig. I løpet av fem minutter skal det kunne pakkes sammen slik at transporthøyden ikke blir mer enn 2,57 m.

– Vi har et mindre sikteverk fra før, men vi har i mange år tenkt på å kjøpe et nytt, for å få opp kapasiteten. Det er jo en investering, men det lønner seg på sikt (pun intended). Vi fikk jo presset prisen litt ned da vi troppet opp alle tre, sier Vidar Knutsen.

FEIRET MED BOBLER

Maskinen koster egentlig kr 1,1 mill., men den faktiske salgsprisen vil ingen av partene ut med.

– Jeg ble presset på pris. Jeg ble holdt fast, tvunget inn i en bil og slapp ikke ut før prisen var lav nok, ler daglig leder Arne Kenneth Øvstebø i Mineralteknikk.

– Ingen var fornøyd – verken jeg eller dem. Og da er det vel bra for alle, sier han mens han disker opp med en magnumflaske musserende vin til de glade kjøperne.



BOBLER: Etter å ha gjort en god handel, var det på sin plass å feire med bobler for Vidar Knutsen, Knut Thorkildsen og Andreas Høigilt.

konomi-deler AS
Vi har et stort utvalg av hydraulikk

Bestilling: 69 10 23 00
Netthandel: www.okonomi-deler.no



Nå slipper du å
legge deg oppi
dine ansattes
mobilbruk



Nyhet! Flyt for bedrifter.

Mobilabonnementet Flyt tilpasser seg automatisk databruken til hver enkelt ansatt. Bruker noen mer enn inkludert datamengde en måned, får de automatisk påfyll til en fast lav pris. Ubrukt data blir med til neste måned. Med Flyt får bedriften forutsigbare kostnader og fornøyde ansatte. Det gir god flyt i arbeidshverdagen.

Som medlem av MEF har du spesielt gode betingelser hos Telenor. Kontakt oss i dag på tlf 09000.

Det skal være trygt Å REDDE LIV

Ved naturkatastrofer føler alle for å bidra med det de kan. For maskinentreprenører betyr det ofte å låne ut utstyr til redning av mennesker og verdier.

Vi gir deg tryggheten du trenger når hensynet til maskiner må vike for hensynet til mennesker:

- Garanti for forsikringsdekning når myndigheter rekvirerer utstyr
- Ingen egenandel ved skade

VIL DU VITE MER?

Ring en av våre MEF-eksperter på 62 51 65 31
if.no/mef

I samarbeid med:



Maskin-
entreprenørenes
Forbund



250 deltok på verdens nordligste VA-messe

Verdens nordligste VA-messe ble gjennomført uken etter påske. 250 deltakere møtte opp i Tromsø og Bodø.

Tekst: Jørn Söderholm – jos@mef.no

TROMSØ / BODØ: VA Tour Norge har akkurat avsluttet sin lille turné i Nord-Norge. Skjønt, "lille" er litt misvisende. Den er faktisk verdens største i sitt slag. Eller også verdens nordligste VA-messe, om vi skal tro arrangøren.

– Aldri noensinne har en så omfattende VA-messe blitt arrangert på så nordlige breddegrader. Den kan sammenfattes med en rekke fornøyde utstillere og besøkende, fullsatte seminarer og et stort kunnskapsutbytte, sier arrangøren i en pressemelding.

Det er andre utgave av VA Tour Norge som i år ble avholdt i Tromsø og Bodø. Messa arrangeres i et samarbeid mellom bransjeforeningen VA- og VVS-produsentene VVP og svenske Bra Mässor AB som teknisk arrangør. Konseptet hadde sin premiere i fjor, da den ble avholdt i Stavanger, Oslo, Bergen og Trondheim.

POSITIV RESPONS

– Det har vært en veldig vellykket beslut-



LEVERANDØRER: Noen av de 250 deltakerne hadde kjørt bil opptil 4-5 timer for å møte leverandører og kolleger i VA-bransjen. (Foto: Arrangøren)

ning å komme til Nord-Norge. Besøkende på VA Tour verdsetter i høy grad at vi kommer til dem og gir dem muligheten til enkelt å ta del i alle nyheter og all kunnskap som våre medlemmer kan tilby. Vi har fått en fantastisk positiv respons, og alle ønsker at vi vender tilbake med VA Touren. Det sier daglig leder Bjarne Haugland i VA- og VVS-produsentene VVP.

Besøkende på Touren hadde muligheten til å ta del i mengder av nye produkter og

produktdemostrasjoner, samt oppdatere kunnskap på seminar.

– Mange av deltakerne hadde reist lange veier, opptil 4-5 timer i bil for å være med på messa. Vi har fått tydelige oppfordringer om å komme til Alta neste gang, sier Haugland.

FÅ FRA ENTREPRENØRER

Ca 250 besøkende, utstillere og talere deltok på de to messene på VA Tour Norge 2019. Kun et fåtall av deltakerne – seks prosent – kom fra bedrifter på utførende side i VA-bransjen. Seksti prosent av deltakerne jobber i kommuner i Nordland, Troms og Finnmark. Resten av deltakerne kom blant annet fra grossister og konsulenter.

På seminarprogrammet sto blant annet emner som lekkasjesøk, instrumentering, sikkerhet i vannkummer, miljø og digital teknologi i ledningsnett, avløpsrensing og 3D-prosjektering.

Nå fortsetter planleggingen av neste runde. Arrangøren lover å vende tilbake med en enda større og mer utviklet VA Tour i 2020. ■



SEMINAR: Lekkasjesøk, instrumentering, sikkerhet i vannkummer, miljø og digital teknologi i ledningsnett, avløpsrensing og 3D-prosjektering sto på programmet. (Foto: Arrangøren)

EC-Oil™ engcons standard

Bestilles det et hydraulisk redskap samtidig med HK-feste og tiltrotator, inngår EC-oil nå også på underdelen, uten ekstra kostnad.

*Gjelder i første omgang EC214 og EC219, og redskap med 60-grind

engcon®

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



LÆRER: Magnus Nyheim er faglærer på LOD-studiet. (Foto: Fagskolen Veia)

Studerer lokalt overvann

Behov for lokal overvannsdiskonering er en utfordring som vokser raskt. Nå arrangerer fagskolen Veia et deltidsstudium på dette området.

Tekst: Jørn Söderholm - jos@mef.no

RINGSAKER: – Vi ønsker å bidra til økt kunnskap og god forståelse for hva lokal overvannsdiskonering er. Hvordan vi kan bruke det, og hvilke samfunnsmessige fordeler det gir. Bransjen trenger en felles forståelse, og må samarbeide godt for å sikre kvaliteten og funksjonaliteten for LOD-tiltakene.

Det sier fagskolen Veia i en pressemelding om sitt nyeste studietilbud. Skolen kaller seg “Norges grønne fagskole”, og tilbyr nå et deltidsstudium i lokal overvannsdiskonering (LOD). Det er et raskt voksende arbeidsfelt og fagområde i byer og tettsteder. Klimaendringene har ført til perioder med mye nedbør, men også lange tørkeperioder. Disse endringene gir både

utfordringer og muligheter.

– Vi må stadig håndtere mer vilt og vått vær, og klimaendringer gjør at vi må disponere overvann som en ressurs. Stadig flere steder i Norge bygges og prosjekteres det med LOD-løsninger, for å håndtere overvannet til både bygg, gater og uteområder. Dette stiller krav til kompetanse som gir samfunnet miljøpositive og bærekraftige løsninger, sier skolen.

DELTD

Studiet foregår på deltid fra august og har seks samlinger spredt jevnt utover høst/vinter. Intensjonen er at man fint skal kunne kombinere studiet med jobb eller andre prosjekter. Studiet består av tre hovedemner. ADK-sertifisering er ett av dem, og en del av opplegget.

- Kommunalteknikk med ADK1
- LOD – tiltak, funksjon og virkemåte
- Planlegging og bygging av LOD-tiltak.

Studiet inkluderer planlegging, teknisk utførelse og drift av tiltak. Jord- og planetekunnskap er også inkludert, og man lærer blant annet å beregne jordas infiltrasjons- evne og gevinsten av tiltak (blå-grønn faktor).

Mye betong- og asfalterflater i byer gjør at regnvannet mister sin naturlige vei ned i grunnen. Resultatet er ofte oversvømmelser.

REGNBED

Regnbed er ett av flere grønne tiltak som kan løse problemene. For Norge er LOD-tiltak en ganske ny kunnskap og tenkemåte. Vi har helt til nylig hatt et stabilt og håndterlig klima. I Europa for øvrig har de tenkt LOD-tiltak i mange år og har mye erfaringer med hva godt det gjør for miljø og klima. Fagområdet har i stor grad blitt utviklet i Tyskland, Danmark og Sverige. I Norge baserer vi i stor grad utviklingen og utprøvingen av LOD-tiltak på erfaringer og prinsipper fra disse landene. Store arealer med tette flater, hindrer vannets naturlige kretsløp, og blågrønne tiltak kan gjenskape dette. Et LOD-tiltak har i tillegg positive renseeffekter på vannkvaliteten.

Overvann og drenevann skal i størst mulig grad infiltreres eller på annen måte håndteres lokalt for å sikre vannbalansen i området og unngå overbelastning på avløpsanleggene. Mange kommuner tillater ikke at overvann ledes over på det kommunale nettet. Enkelte har også satt begrensninger til andelen tette flater tillatt på en eiendom. ■

Zirius

Komplett
økonomiverktøy for
entreprenører



REGNSKAP



PROSJEKT



HANDEL



LØNN

FINN UT MER PÅ **ZIRIUS.NO**

- ✓ Total økonomisk oversikt i prosjekter og delprosjekter med mulighet for inndeling på avsnitt og aktivitet mot budsjett
- ✓ Elektronisk lagring, håndtering og sending av bilag og dokumentasjon
- ✓ Maskin-, time- og materiellregnskap
- ✓ Datafangst på anleggs-plassen





INSTALLASJON: 60 Floatring kumringer er nå hos Kristiansand kommune.

Ny kumring for tungtrafikk

Kristiansand kommune tar nye Floatring inn i sin VA-norm. Skal gi bedre vektfordeling fra kumrammer ned i veikroppen, og mindre behov for reparasjoner av asfalt.

Tekst: Jørn Söderholm – jos@mef.no

KRISTIANSAND: Etter lengre tids testing har Kristiansand kommune bestemt seg for å investere i en langsiktig løsning for kummer som blir utsatt for tung trafikk. I første omgang har Bergensfirmaet Arstec sist vinter levert 60 Floatringer til kommunen.

– En viktig forbedring av et problemområde på våre veier, sier driftsleder Kjell Einar Liane i Kristiansand kommune.

Floatring er en vektfordelingsring for kumrammer. Den er utviklet for å overføre trafikkbelastningen ned i veikroppen i stedet for ned til en toppring eller kjegle.

Dermed følger rammen veibanens bevegelser gjennom årstidene, og dette betyr igjen reduserte vedlikeholdskostnader i det lange løp.

MINDRE REASFALTERING

– Det blir i langt mindre grad behov for reasfaltering rundt kummer, noe som er et problem når kummer ligger i veibanen, forklarer Are Strand i Arstec.

De patenterte ringene skal i betydelig grad redusere muligheten for at kumrammer synker i veibanen. Dermed vil den

også forlenge levetiden på gategodset. For Arstec er leveransen til Kristiansand en liten milepæl både på grunn av antallet Floatringer, og fordi Kristiansand er første kommune til å ta kumringen i bruk.

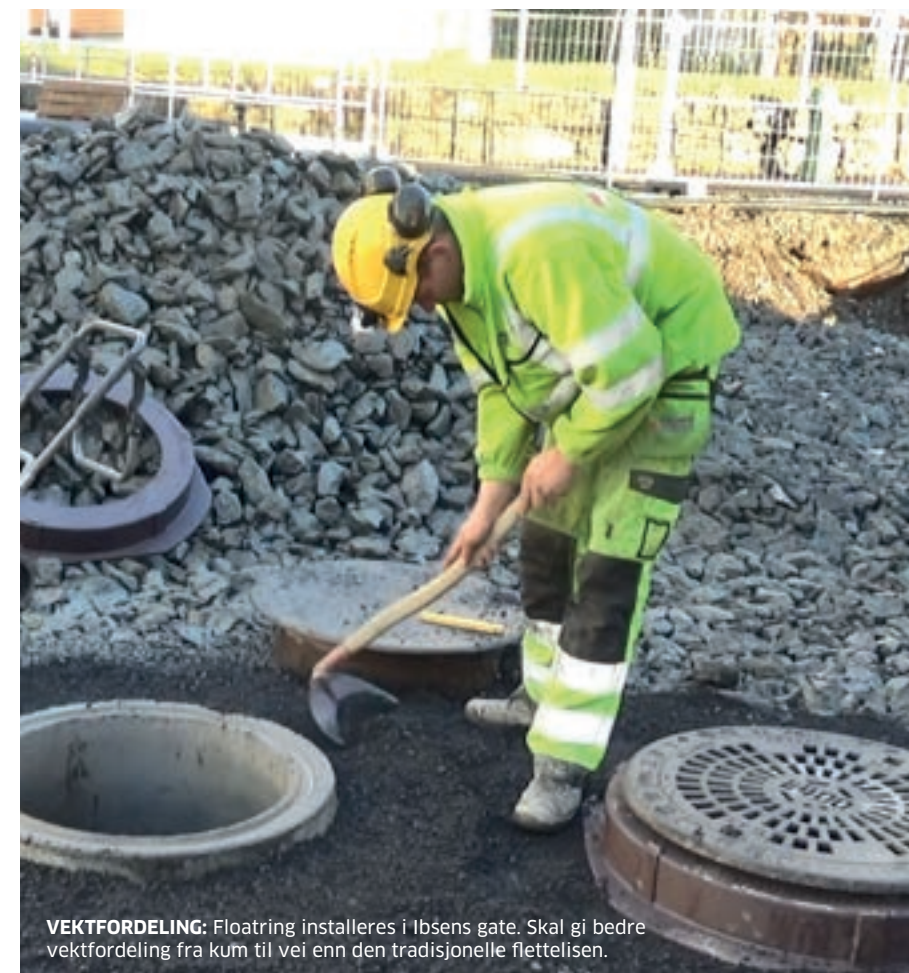
– Uten støtte fra Innovasjon Norge og foregangskommuner som Kristiansand ville det vært både tyngre og tatt lengre tid for oss å utvikle et produkt av denne typen.

– Det er helt avgjørende at vi får med oss noen kommuner som er villig til å gripe muligheten for praktiske tester. Enten det gjelder dette produktet eller andre innovative løsninger for kommunalteknisk drift, sier Strand.

Han er svært fornøyd med at Kristiansand kommune gjerne deler både kompetanse og erfaring med sine nabokommuner og andre kommuner i kommunaltekniske fora.

SPARER VEDLIKEHOLD

Ut fra erfaringer som er gjort i testperioden kan leverandøren og Kristiansand kommune love at installeringen av disse ringene vil gi byens innbyggere mindre støy og mer behagelig kjøreopplevelse over kummene, samtidig som kommunen sparer penger gjennom mindre behov for veivedlikehold og lengre levetid for kummen. ■



VEKTFORDELING: Floatring installeres i Ibsens gate. Skal gi bedre vektfordeling fra kum til vei enn den tradisjonelle flettelsen.

Nytt utstyr til bruktpreiser!

HARDLIFE.NO

☎ 56 14 8000



GASELLE BEDRIFT
3 ÅR PÅ RAD

Facebook Twitter YouTube

SLAGHAMMERE



NYHET:
konstruksjon uten sidebolter



HARDNOR gravemaskiner.no

Helge tlf. 994 77 617 / Bjørn 915 16 835



**Enda bedre. Hver dag.
For å redde liv langs vegen.**

Norges største rekkverksentreprenør



agjerde.no



Rekruttering og kvalitet i grøfta

STØTT: Ane Stokkeland på et av strekkene i prosjektet på Jæren.

Entreprenør Mellemstrand AS investerer i lærlinger, og har i vår hatt 100 prosent av lærlingene på samme prosjekt. Der har de fått bryne seg på utfordrende grunn og store dimensjoner.

Tekst og foto: Inger Anita Merkesdal

JÆREN: I Klepp kommune gjennomføres nå et stortilt flomsikringsarbeid. Mellemstrand AS har i vår lagt en overvannsledning hvor hovedgrøften er 800 meter lang. I enkelte områder gravde de seg fem meter ned. Rørdimensjonen er fra DN800 til DN1400. Noe av arbeidet ble gjort i fjellgrunn, det meste gikk gjennom tung og våt leirholdig masse, med matjord på toppen.

Grunnen var delvis svært utfordrende, med definerte problemområder.

Det er her vi møter Adrian Byberg, Glenn Harbo og Ane Stokkeland. Sistnevnte har akkurat avlagt og bestått fagprøven, og var gravid i syvende måned da vi besøkte anlegget.

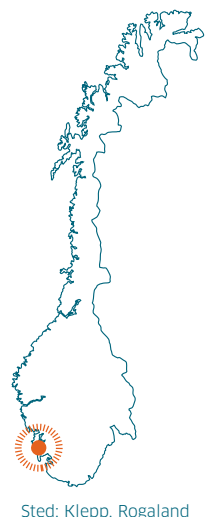
– Passet bra å ta det nå. Nå kan jeg begynne å tenke på andre ting, sier hun.

SKADEFORBYGGING

Åge Jensen er fagansvarlig for vei, vann, avløp og renovasjon i Klepp kommune, og kommunens leder for prosjektet. Det er også han som gjennomførte overvannsberegningene og dimensjoneringen av ledningen.

– Opprinnelig planla vi å benytte tradisjonelle betongrør, med tradisjonelt

FORTS



Sted: Klepp, Rogaland

LÆRLINGER: Fra v. Ane Stokkeland, som akkurat har gjennomført og bestått fagprøven, daglig leder Ole Morten Mellemstrand, Adrian Byberg og Glenn Harboe.

fundament under og grøftesingel som ble komprimert på vanlig måte. Men det ville blitt særdeles kostbart, forklarer han.

Grøften ligger tvers over to jorder, adskilt av en vei. Å frakte oppgravde masser ut og edlere masser inn ville gitt et fryktelig miljøregnskap, medført betydelige kostnader og i tillegg påført store skader på dyrket mark. Etter omfattende vurderinger, og i samråd med entreprenøren, valgte kommunens fagansvarlige å anbefale Fotrør i hovedgrøften.

FORESLÅR BREDERE FOT

I problemområdene besto grunnen av våt leire og høy grunnvannstand. Ved montering av andre rør ville masseutskifting og etablere av en ny grøftebunn vært nødvendig. Her masseutskiftet de noe, avrettet singelen, slo den ned med maskinskuffen, satte rørene oppå og fylte igjen.

– Det var avgjort noen høye skuldre på anlegget, sier daglig leder Ole-Morten Mellemstrand.

– Å...?

– Vanlige, sirkulære rør har en bæreflate på ca. 10 cm. Da ville det vært ekstremt utfordrende uten omfattende masseutskifting. Med en bæreflate på 10 cm ville stabiliteten vært fullstendig avhengig av pakkingen i nedre kvartsirkel, som er en utfordring å få til på så store dimensjoner. Den eneste muligheten du har er å komprimere på sidene, og så er du avhengig av at massene pakkes inn under. Og uansett hvor godt du klarer å komprimere; summen av fastheten i massene i forhold til en fast fot, den kan ikke sammenlignes. Løs masse er løs masse uansett.

Spørsmålet er bare om foten på fotrørene i noen tilfeller skulle vært enda bredere, av hensyn til bæreevnen, sier Mellemstrand.

STILETTHÆL ELLER TRUGER

– Hvordan det?

– Ja, tenk over det selv. Du kan sammenligne vekten av tråkket fra en fot med marktrykket av en beltemaskin. Vekten av et fottråkk er opp mot 100 kilo, fordelt på 10 x 30 cm. Se for deg det i bløt masse! Det gir betydelig større marktrykk enn fra beltemaskinen, hvor trykket fordeles på to enorme belter. Vekten må fordeles. Ville du gått i snø med høyhælte sko, eller ville du valgt støvler? spør Ole Morten Mellemstrand retorisk.

Det blir det samme prinsippet. Eller stiletthæler kontra truger, om du vil.

VENTET MERKNADER

I alle fall; da overvannsledningen ble inispisert med videokamera i begynnelsen av mars, var det påtakelig spenning på anlegget.

– Vi ville ikke blitt overrasket om den

LETTET: – Vi var veldig spent på video-kontrollen, og ville ikke blitt overrasket om den viste avvik. Så ble anlegget godkjent uten noen merknader, sier daglig leder Ole Morten Mellemstrand.



FOTRØR: Fotrør har integrert øvre fundament, noe som øker stabiliteten betydelig.

FORIS

ARBEIDSBRAKKER OG TILHENGERE

WIKS

nnba

FOR PROFESJONELLE BRUKERE!

*** SPISEVOGNER**
*** SPESIALVOGNER**
*** TOALETTVOGNER**
*** BADEVOGNER**
*** BOLIGVOGNER**
*** TILHENGERE**

*** SKAPHENGERE**
*** VAREHENGERE**
*** TIPPHENGERE**
*** KJØLEHENGERE**
*** SALGSVOGNER**

wiks.no / salg@wiks.no / tel. 950 71 777

følg oss på Facebook



FORNØYD: Maskinfører Erik Berge.

viste avvik, og vi var forberedt på å måtte grave oss ned igjen på noen bestemte punkt. Så ble den godkjent uten noen anmerkninger. Det bekrefter det vi trodde og våget å satse på; foten fordeler vekten godt, sa Mellemstrand lettet etter inspeksjonen.

DE VIKTIGSTE ARBEIDERNE

Entreprenør Mellemstrand ledes av andregenerasjon. Ole-Morten Mellemstrand overtok ansvaret etter sin far for åtte år siden. Selskapet har 22 ansatte som arbeider ute, tre av dem lærlinger.

Lærlingeandelen utgjør altså noe over 10 prosent av arbeidsstokken.

– Det er en investering. Lærlingene våre er de viktigste arbeiderne vi har. De representerer fremtiden, og å få være med på å forme dem fra starten er en verdi i seg selv, sier den fortsatt unge lederen.

DE UNGE

Adrian Byberg gikk rett ut i lære fra ungdomsskolen, for et år siden til sommeren. Han arbeider som håndmann, kommer fra gård og har planen klar. Han skal gjennomføre utdanningen sin med fem år som lærling, så skal han fortsette med anleggsarbeid til han overtar gården.

– Hvordan går det?

– Går? Det går bra. Jeg lærer og trives.

Lærling Glenn Harboe kjører gravemaskiner. Han har vært lærling i snart et år, og fikk en "flying start". Han ble kastet rett inn i setet på en hjulmaskin – men det gikk fint. Også han trives i bedriften, men han har en annen jobb i helgene og er ikke helt sikker på planene fremover. ■



ANSVARLIG: Åge Jensen, fagansvarlig for vei, vann, avløp og renovasjon i Klepp kommune.

GJERDEN FJELLSIKRING AS LEDENDE INNEN FJELLSIKRING

Et maskinentreprenørfirma med nesten 40 års erfaring



GJØR KREVENDE OPPDRAG ENKLERE

GJERDEN
FJELLSIKRING

KAREN SOGNS VEI 49, 3275 SVARSTAD
E-POST: post@gjerden-fjellsikring.no
TELEFON: 400 03 780
www.gjerden-fjellsikring.no



VI UTFØRER FJELLSIKRING FRA LIFT & TAU:

- Fjellbolter og bånd
- Ras og fanggjerd
- Steinsprang og isnett
- Wirenett
- Sprenging og demolering
- Tunnelsikring
- Løsmassesikring
- Erosjonsikring
- Spyle- og spettrensk
- Vegetasjonsrydding



NYHET

Ett panel. Én programvare. Én Løsning.

– Leica MC1 for gravemaskin er her. Ny intelligent alt-i-en løsning for anleggsbransjen.

LEICA MACHINE CONTROL
#oneforall



Leica Geosystems AS

Telefon: 22 82 12 00
leica-geosystems.no



- when it has to be right

Leica
Geosystems

STEINKJER MEKANISKE AS

Overflatebehandling • Maskinering/Bearbeiding • Utleie
Produksjon og Montering • Service og Reparasjon • Egne Produkter
Konstruksjon og Tegning • Sertifisering

OM OSS
20 års jubileum 2015
Over 12000 fornøyde kunder
29 ansatte inkludert lærlinger og TAF-elever
Godkjent påbyggerverksted
Sertifisert av KIWA Teknologisk Institutt
Kontroll og reparasjon av heisbanlegg
og kraner for landbruk og industri
Sveisesertifikat • 1090 Sertifisert
HARDOX IN MY BODY SERTIFISERT

EGNE PRODUKTER
Profilskuffe • Pusseskuffe • Asfaltbalje
Dyrkningsskuffe • Klappvinge
SM Klemme • Kantrennskuffe
Planeringsskuffe • Fiberplog • Graveskuffe
Og mange andre produkter, se vår nettside
Steinkjer-mekaniske.no/produkter

741 00 150
info@steinkjer-mekaniske.no
Send oss en forespørsel - Alltid gode tilbud

STADIG FLERE SPESIALSKUFFER

Renskeskuffen som følger fjellet

Fjellrensk kan være hardt for tiltrotatoren. Denne skuffen står rett på HK-festet. Et 40-graders roterbart skjær følger ujevnhetene i berget, helt uten tiltrotator.

Tekst og foto: Jørn Söderholm - jos@mef.no

Dette er en Flexskopa fra den svenske skuffeprodusenten Götene UFO. Eller renskeskuff, som man vil kalle den på norsk. Det er en skuff med skjær montert i et nav. Dermed kan skjæret dreie 40 grader til hver side, og vil følge de aller fleste ujevnheter i berget.

FJELLRENSK

Skuffen er laget spesielt for fjellrensk, og gjør det mulig å rense masser av fjell med en skuff som står rett i HK-festet på stikka. Tiltrotatoren kan settes til side, og slipper å få julingen som ofte følger med fjellrensk av masser med mye stein.

– Jo, den er fin. Det spesielle med den er at det vibbare skjæret følger fjellet. Så snart det heller den ene eller den andre veien følger skjæret etter. Det er noe helt annet enn en fast skuff med fast kniv. Den er tre ganger så rask å bruke på grunn av den kniven som følger, sier maskinfører Morten Bergen i Ommedal & Sønner AS.

Vi møtte ham på et boligområde-prosjekt i Vestfold, der han hadde fått låne en demoskuff et par dager.

– Sammenlignet med konvensjonell skuff og tilt?

– Er fjellet glatt og fint med løse masser oppå, så er det ikke noe problem med tilt. Her er det morenemasse. Med denne skuffa



SKUFFE: Fjellrensk kan være hardt for tiltrotator. Dette er en spesialskuff for fjellrensk.

ISTRAIL DUMPERKJERRE

KVALITET HELE VEGEN

- 3 års garanti mot rust på metallisert flater.
- 9 tonn`s kvalitets aksler fra SAF eller BPW med skivebrems.
- Wabco bremseanlegg.
- Nummi tipsylinder.



Spesifikasjoner: se www.istrail.com



Ta kontakt med en av våre selgere for tilbud:

Daglig leder:
Oddbjørn Buer
Mobil: 908 268 00
oddbjorn@istrail.com

Selger:
Morten Langeland
Mobil: 905 735 00
morten@istrail.com

Selger:
Wegar Jakobsen
Mobil 91873890
wegar@istrail.com

kan du bruke makt, og det må du på den morenemassen. Det kan du ikke med en tiltrotator. Da har du den ikke lenge, sier han.

MASKINFØRERE VIL HA

Machine Partner AS importerer og selger skuffen i Norge. Den har vært produsert siden 2009, men i liten grad markedsført her til lands. Den finnes i flere størrelser, fra 700 til 2500 liter. Det vil si for bæremaskiner fra rundt 15 til rundt 50 tonn.

– Etter utleie eller prøvekjøring av disse ser vi ofte at maskinførerne vil ha en sånn skuff. Mest brukt er variantene på 1200 og 1475 liter, til 20-30 tonns bære maskiner. Det sier Ole-Kristian Bonstad, selger i Machine Partner AS.

- *Det navet ser ut som et svakt punkt...?*
- Mange er skeptiske til navet, og tror ikke det skal tåle belastningen.
- *Tar de feil?*
- Ja. Belastningen ligger ikke i navet. Den tiltbare delen har alltid støtte i siden av skuffen. Belastningen ligger der. Navet



MORENE: – Kan bruke makt i morenemassen med denne, sier maskinfører Morten Bergan.

bare roterer, der er det ingen drakrefter. De utfordringene som har vært med skuffen har vært på innfestingen av den utskiftbare kniven på skjæret. Boltene skal etterstrammes etter noen få timers

bruk. Ellers kan man få slakk og slitasje i boltene og bolthullene. Selve opplagringen i navet er beskyttet og vedlikeholdsfritt, sier Bonstad.
Det er ikke den billigste skuffen i utvalget.

Andre spesialskuffer



PLASTRING: Fra Hardlife AS. (Foto: Leverandøren)



TUNG: Heavy duty renskeskuff fra Hardlife AS. (Foto: Leverandøren)



LANGSMAL: Smalskuff i spesialversjon, fra SMP. (Foto: Leverandøren)



RENSK: SMPs løsning på renskeskuff. (Foto: Leverandøren)



SNØ: Spesialskuff for snørydding. Fra SMP. (Foto: Leverandøren)



UTSPARING: Engcons tilpasning til bedre håndtering av stolper og rør. (Foto: Leverandøren)



2-VEISEN: Fungerer begge veier. Fra Hardlife AS. (Foto: Leverandøren)

Som selgere flest vil Bonstad helst snakke pris med kundene, ikke media. Men vi får vite at renskeskuffen koster fra 53 000 kroner og oppover.

SPELIAL-TREND

Renskeskuffen føyer seg inn i en årelang tendens til stadig mer spesialisering av skuffer og redskaper til gravemaskiner. Her har også andre produsenter hengt i med utvikling av stadig nye muligheter.

Per-Eivind Braaten i SMP Parts er en av dem som bekrefter dette. SMP har konstruktører og fabrikk i Sverige, som tegner og bygger i samme hus. Det gir en fleksibilitet mange kunder gjerne vil benytte seg av.

– Jeg ser en trend i at entreprenører gjerne kjøper et større utvalg skuffer til maskin, for å være mer effektiv. Vi ser et hav av spesialiserte skuffer og kundeønsker på utstyrssiden, sier Braaten.

Skuffer spesielt for hjulmaskiner, for eksempel. Smalskuffer i alle varianter. Kirkegårdsskuff(!), med bredde og vinkler spesielt for graving på kirkegård. Bredbåndsskuff for kabelgraving og snøskuffe for rydding av gangveier.

Også SMP har laget skuffer spesielt for fjellrensk, uten behov for tiltrotator. Mens Götene UFO går for roterbart skjær har SMP satset på tiltbar skuff.

– Det vil si som en hydraulisk pusseskuff, bare smalere, med stående sylindre og mer stål i front og sidevegger. Det er for å tåle belastningene i fjellrensk, sier Braaten.

Frøde Iversen i Hardlife AS bekrefter det samme.

PROTOTYPE, SERIE OG LAGER

– I Hardlife har vi det siste året merket en sterk tendens til etterspørsel fra kunder av mer spesialiserte skuffer. I samarbeid med våre kunder er vi ofte i stand til å produsere slike prototyper ved våre produksjonsfasiliteter i Storbritania. Gjerne til gode priser, uten fordyrende mellomledd. Dette markedet vokser, og i flere av disse prosjektene har vi lagt til rette for fremtidig serieproduksjon og lagervare for de mest brukte versjonene, sier Iversen.

Han illustrerer det med noen eksempler:

- Mure- og plastreskuff, med åpne sider og lang kjeft. På bestilling, til 20-40 tonn maskin.
- Renskeskuffer heavy duty, til 25-40 tonn maskin. Sterk økning siste 18 mnd.
- Steinsorteringsskuff, for sortering av sprengstein. Smalere versjon av dyrkingsskuff, med lenger kjeft. Spesielt



SKJÆR: Renskeskuffen fra Götene UFO har dreibart skjær. Ole-Kristian Bonstad (t.v.) orienterer Morten Bergan.

- populært på Vestlandet.
- «2-veisen», sorterings- og dyrkings-skuff som fungerer to veier. Vekst i hele Europa. 8-40 tonn maskin.
- Kundetilpassede graveskuffer.
- Betongskuffe, for helling av betong. Populær i Europa, bare «en håndfull» solgt i Norge, antakelig fordi betong vanligvis leveres med pumpe her.

Utstyrsspesialisten Wee er glad for denne trenden, og selger mye sånt gjennom sin nettbutikk. River og avrettingsbjelker, for eksempel.

JUSTERINGER

Mindre justeringer av i utgangspunktet generelle redskaper er også en del av dette bildet. Engcon har for eksempel laget en «krybbe» til rør eller stolper i bakkant av en del av sine skuffer. I kombinasjon med

gripkassett på tiltrotatoren gir det mer komfortabel håndtering av rør og stolper.
– Et rør eller spesielt en stolpe som ligger kun mot motholdet på tiltens grip kan oppleves litt «shaky». Skuff med utfasing gir røret eller stolpen en større flate å ligge an mot. Bedre støtte og dermed mer komfortabel håndtering, sier salgs-sjef Morten Fjeld-Nielsen i Engcon Norge.

Hos Steelwrist har man også sett at etterspørselen etter spesialiserte skuffer øker mer og mer. Til nå har ikke selskapet hatt mulighet til å innfri ombyggingsønskene, men dette er nå i ferd med å endres.

– Ja, det stemmer. Vi har nå laget en egen app og nettside for dette. Der skal man kunne designe sin egen skuffe. Den leveres til ønsket adresse fire uker etter. Den går «live» om kort tid, sa Stian Zachariassen i Steelwrist Norge til Anleggsmaskinen i slutten av mai. ■

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/

Andreas Stihl AS

3202 SANDEFJORD
Tlf: 33420505
info@stihl.no
www.stihl.no/

Ankerløkken

Equipment AS
1266 Oslo
Tlf: 22 88 12 00
firmapost@ankerlokken.no
www.ankerlokken.no

AnleggsSystemer AS

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

Atlas COPCO Anlegg og Gruvetechnik AS

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

Dagenborg Maskin AS

9018 Tromsø
Tlf: 77 60 73 30
post@dagenborg.no
www.dagenborg.no

Eikmaskin AS

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

Eterni

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

Exero AB

Önskan 222,
895 97 Skorped
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

Fundamentering AS

7093 Tiller
Tlf: 73 82 26 30
fas@fas.no
www.fas.no

Geomatikk AS

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

3048 DRAMMEN
Tlf: 90 55 22 32
post@gummi-industri.no
www.gummi-industri.no/

Hardlife AS

Storebotn 48,
5309 Kleppestø
Tlf: 56148000
info@hardlife.no
www.hardlife.no

Heideinreich AS

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

Hella Maskin AS

3962 Stathelle
Tlf: 35 96 72 72
post@hella.no
www.hella.no

HYMAX AS

Strandsagveien 14
Tlf: 62 33 06 60
hymax@hymax.no
www.hymax.no

If Skadeforsikring NUF

Postboks 240,
1326 Lysaker
Tlf: 02400
if.no

Istrail AS

3241 Sandefjord
Tlf: 35 94 87 50
istrail@istrail.com
www.istrail.com

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

Mathisen Maskin AS

Avd. Sørreisa: Gottesjord,
9310 Sørreisa.
Tlf: +47 915 94 151
arne@mathisenmaskin.no
www.mathisenmaskin.no

MEC-TEC AS

Ingeniør Rybergsgt. 99,
3027 Drammen
Tlf: 3372572
mectec@mectec.no
www.mectec.no/

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

Ta kontakt med Anita: e-post: anita@a2media.no, tlf: 901 10 688

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

MOLDEGAARD

MARITIME LOGISTICS AS
Birger Hatlebaksv. 22,
6415 MOLDE
Tlf: 71 25 06 30
firmapost@moldegaard.as
www.moldegaard.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

Powel Construction AS

7037 Trondheim
Tlf: 73 80 45 00
gemini@powel.no
www.powel.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

SG Finans

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

SK Produkter

1471 Lørenskog
Tlf: 67 97 40 30
info@skprodukter.no
www.skprodukter.no

Smartdok AS

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

SMB Parts AB Norge

3057 Solbergelva
Tlf: 32875850
per-eivind.braaten@smpparts.com
www.smpparts.com/no

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/

Systemblokk

3804 Bø i Telemark
Tlf: 35 06 00 00
mail@systemblokk.no
www.systemblokk.no/

Veim AS

3414 Lierstranda
Tlf: 32 84 94 20
kjell@veimas.no
www.veimas.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

Wirtgen Norway AS

3071 Sande i Vestfold
Tlf: 33 78 66 00
post.norway@wirtgen-group.com
www.wirtgen-group.com/norway

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





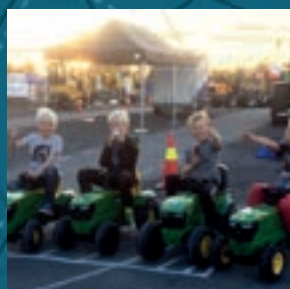
MASKIN-
ENTREPRENØRENE
FORBUND

Anleggstreff i Våler

KNA Varna

30. - 31. august 2019

- Maskinutstilling
- Prøvekjøring av maskiner
- Faglig seminar
- Demonstrasjon av utstyr
- Middag med underholdning



Fredag 30/8 10.00 - 17.00

Lørdag 31/8 10.00 - 15.00

Gratis inngang
Velkommen!



Nordnorsk Bygg- og Anleggsmessen 2019

Mandelasletten i Tromsø 14. - 16. juni 2019

Kun 55 store stands igjen!
Sjekk mer informasjon om den tøffeste
Bygg- og Anleggsmessen i nord

www.nnba.no



Nordnorsk Bygg- og
Anleggsmesse 2019

MEF INN I FREMTIDEN

Det å være leder av MEFs hovedstyre er en givende og utfordrende rolle. Som i andre selskaper er den viktigste oppgaven til styret å se fremover og peke ut en retning for utviklingen av organisasjonen. Dette innebærer at styret av og til også må rette blikket bakover og ta lærdom av den rike historien til MEF.

Vi har nå intensivert dette arbeidet ved å opprette utvalget "MEF inn i fremtiden", som består av medlemmer fra hovedstyret, representantskapet og administrasjonen. Utvalget skal i korte trekk finne svar på følgende: Hvordan skal MEF organisere seg for å være den ledende bransje- og arbeidsgiverorganisasjonen for våre bransjer? Dette innebærer blant annet å drøfte og vurdere hvem MEF skal være til for og fremtidig organisering.

Dette er utvilsomt store spørsmål og utvalget har en krevende oppgave foran seg. Samtidig er jeg overbevist om at alle involverte opplever det som meningsfylt å få være med på å legge grunnlaget for fremtidens MEF.

Dette er imidlertid ikke et arbeid som kan foregå i et vakuum. Det er viktig at utvalget får innspill fra dere som har skoene på. Jeg vil derfor oppfordre tillitsvalgte og andre medlemmer som har meninger om organisasjonens videre utvikling om å gripe denne muligheten. Har du innspill kan du sende dem til: Paul.Olaf.Baraas@mef.no. De endelige forslagene fra utvalget vil bli lagt frem for hovedstyret i oktober. Representantskapet, som består av ledere av fylkes- og fagavdelingene, vil få dem presentert i november.

MEF er nå inne i sitt 71. år. Den lille gruppen entreprenører som deltok på stiftelsesmøte i 1948 hadde neppe sett for seg den utviklingen organisasjonen har hatt siden den gang. I dag representerer MEF i overkant av 2 100 foretak, som sysselsetter om lag 38 000 ansatte og har en samlet årlig omsetning på mer enn 80 milliarder kroner.

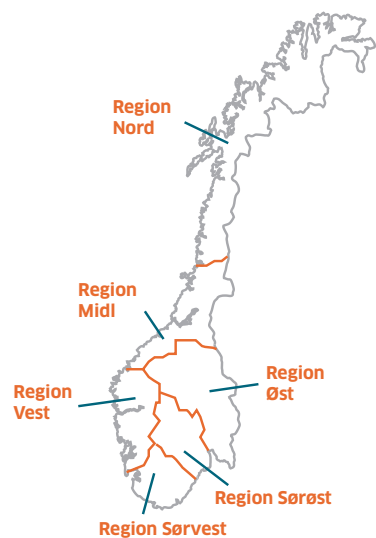


Videre har organisasjonen i løpet av det siste året tatt grep internt for å frigjøre ressurser som skal benyttes til økt aktivitet for medlemmene. Målet er at all aktivitet i MEF skal komme medlemmene til gode. Økonomien er i dag solid og det gir oss muskler til å gi et best mulig tilbud til MEF-bedrifter over hele landet.

Vi kan imidlertid ikke bli selvtilfredse. Alle med erfaring fra næringslivet vet at en må være skjerpet for å kunne konkurrere. Slik er det også i organisasjonslivet. MEF må hele tiden sørge for å kunne tilby det medlemmene etterspør. Medlemmene på sin side må oppleve at det å være «MEF-er» gir merverdi. Jeg håper mange av dere vil benytte muligheten til å komme med innspill som tar MEF inn i fremtiden.

Ha en riktig god og travel forsommer!

Arnstein Repstad
Styreleder



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

OSLO-KONTORET
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 35 84 50 50
martin.gronnslett@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

REGION VEST

FORTJENESTE-MEDALJE I SØLV

Rasmus Rongved har fått overrekket MEFs fortjenestemedalje i sølv for 20 års lang og tro tjeneste i Vestafjell AS. Overrekkelsen ble markert i april, på et anlegg sammen med gode kollega.

Daglig leder Morten Hansen og personalansvarlig for grunnavdelingen Roger Bøe sto for overrekkelsen.



MEDLEMSMØTE OG INFORMASJON FRA TOYOTA

Medlemsmøte hjå Toyota Sogn AS på Kaupanger 29. april. Det deltok 12 personer fra 5 medlemsbedrifter.

Tema for kvelden var informasjon om prosess med Miljøfyrtårn, ISO 9001 og ISO 14001 og mulighetene for å få til klyngeprosjekt for dei medlemsbedriftene som vil gjennomføre enten Miljøfyrtårn eller ISO-prosessen.

God informasjon om den nye avtalen



FAGTUR TIL KØBENHAVN

MEF region vest har vore på fagtur til København med 46 deltakere.

Der var fellesmøte med alle deltakere og ledsagere med påfølgende fagseminar med innlegg om VA, Klima, og innkjøp fra styreleiarane Harald Kvame og Øystein Hope, og hovudstyremedlem Martin Kronheim.

Leverandørane NOBI v/Espen Mikalse, IF v/Peder Toft og Rune Eikeland, Brødrene Dahl v/Knut Rune Bø, TESS v/

Helge Reksnes og Bekken & Strøm v/Per Magne Runderheim heldt gode innlegg med ulike tema til medlemmene.

Takk for en fin tur!



REGION NORD

BESØK I KIRKENES

MEF inntok Kirkenes med fullt mannskap 6. mai. Sammen med regionsjef Martin Grønnslett, fagsjef Rolf Erling Heggem, KS-MEF-sjef Jonny Korsnes og Claus Bergersen fra OKAB hadde de flere bedriftsbesøk og kurs i KS-MEF.

Martin Grønnslett har også vært en tur innom Sydvaranger gruver, som er i startgropen på ny drift i Kirkenes. Dette er en svært viktig oppstart og vi håper at dette skal gi mange arbeidsplasser i området.



REGION ØST

MÅNEDENS BEDRIFT



Månedens bedrift: Alvim Entreprenør AS fra Spydeberg i Østfold
Daglig leder: Ingar Alvim (på bildet)
Medlem siden: 2007
Ansatte: 10
Hvilke områder: I hovedsak indre Østfold og Follo. Stort sett boligomter og boligfelt
Hvorfor medlem i MEF: For å ha en organisasjon i ryggen og for å benytte seg av MEFs handelsavtaler.

NYE MEDLEMMER I APRIL

- Bjørn Baastad AS i MEF avd. Hedmark, fra Trysil.
- Kjetil Walle AS i MEF avd. Oppland, fra Dokka.
- Myrland Graveservice AS i MEF avd. Oppland, fra Skreia.
- Glenn Syvertsen AS i MEF avd. Oppland, fra Gran.

Vi ønsker alle velkommen og ser frem til samarbeidet!

MEDLEMSBESØK I VAKRE OMGIVELSER

Distrikssjef Jorunn Nyheim besøkte medlem Steinar Robertsen i Robertsen & Slåttnes AS på Skjervøy. De er i full gang med prosjekt på nytt anlegg, Sandøya settefiskanlegg, MOWI. 25000 m2 fylling og grunnarbeid bygg, 7500 m2, samt rør.

Et prosjekt med varighet på 2,5 år. Stor næringsaktivitet i vakre omgivelser på Skjervøy. Takk for oss!



MÅNEDENS LÆRLING

Månedens lærling: Navn: Jon-Runar Thoresen
Alder: 27 År
Bedrift: Alvim Entreprenør AS
Fag/Maskin: Lærling i Vei og Anleggsfaget.

Utdanning: Vg1- Bygg og anleggsteknikk, Vg2 - Overflateteknikk
Liker best med jobben: At det er en varierende arbeidshverdag og ikke minst mulighet til å jobbe ute fysisk. Liker godt VA prosjekter samt prosjekter som vi hadde rundt noen blokker. Interesse/hobby: interessert i sport, styrketrening og glad i friluftsliv.



REGION SØRVEST

MEDLEMSTUR
TIL TITANIA



Takk for en flott medlemstur til Titania. Titania A/S er et bergverk som vesentlig er basert på et dagbrudd på Tellnes i Sokndal ved Jøssingfjord i Rogaland. Dette er verdens største ilmenittforekomst med reserver på 400 millioner tonn. Titania står for ti prosent av verdens ilmenittproduksjon

Prisen ble delt ut av daglig leder i OKAB, Stig Dybdahl sammen med styreleder Martin Nordbø. I midten er ansvarlig for lærlingene i Bertelsen og Garpestad Paul Ivar Hov.

ÅRETS OPPLÆRINGBEDRIFT

I forbindelse med MEF og OKAB sitt årsmøte delte OKAB ut prisen "Årets opplæringsbedrift" til Bertelsen & Garpestad. Begrunnelsen for tildelingen er bedriftens engasjement i utviklingen av lærlinger. Bedriftens lærling ansvarlig gjør en utmerket jobb med

oppfølgingen av lærlingene og bruker dokumentasjonssystemet aktivt til å føre notater på hver enkelt lærling. OKAB takker for et flott samarbeid og ser frem til videre samarbeid i årene som kommer!

REGION SØRØST

JUBILEUMS-
MARKERING

Martinsen & Duvholt AS feiret sitt 20 års jubileum på Sliperiet i Larvik siste helgen i april.

I forbindelse med jubileet ble det overrakt fortjenestemedaljer til ansatte som har vært ansatt i 20 år.

MEF, ved regionsjef Jørn Evensen og kommunikasjonssjef Håvard Almås, overrakte et bilde i gave til bedriften.

Martinsen & Duvholt AS har med sine ca. 200 ansatte blitt en av de største maskinentreprenørene i MEF-sammenheng. Ca 250 personer var tilstede på jubileumsfesten.

Vi gratulerer!



Bildetekst: Fra venstre: Jørn C. Evensen, Kenneth Thorstensen, Bård Nakjem (20-års jubilant), Evy Bjerklund (20-års jubilant), Frank Duvholt, Tom Inge Lima (20-års jubilant), Rune Farnen (20-års jubilant) og Håvard Almås

RESSURS OG MILJØ

MEDLEMSBESØK

Fagsjef Bjørn Lauritzen var på hyggelig medlemsbesøk hos Finnskogen Skogservice. Kåre Olav Strand styrer butikken.

Det var også trivelig å besøke Entreprenør Torkil Næsbø og anleggsleder Trond Borgan i Næsbø Skog AS.

Takk for fine besøk!



NY SAMARBEIDS-PARTNER

MEF Skog har fått en ny samarbeidspartner i Ikano Bank. Ikano Bank tilbyr leasingavtaler for skogsmaskiner. Kontaktperson er Jan Amundsen.

MEF Skog synes det er spennende at enda en finansieringsaktør ønsker å satse på vår bransje. Vi ønsker Ikano og Jan velkommen på laget.



REGION MIDT

BARNEHAGEBESØK

Spente barn og ansatte ved Tufbakken barnehage på Mære da SVV og Vuku Naturstein AS informerte om anleggsvirksomheten i område rundt barnehagen. OKAB-Trøndelag tenkte «langsiktig rekruttering» og stilte med 2 stk gravemaskiner for bruk i sandkassen. Om 15 år får vi se om det kommer en boom med maskinførere fra Mære



Din nye forhandler av Hyundai anleggsmaskiner!



EMS
GROUP

EMSG Norge AS
Bølervegen 40, 2016 Frogner • Norway
Tlf.: +47 63 93 63 00 • E-mail: post@emsg.no

www.emsg.no

www.kuregrafisk.no

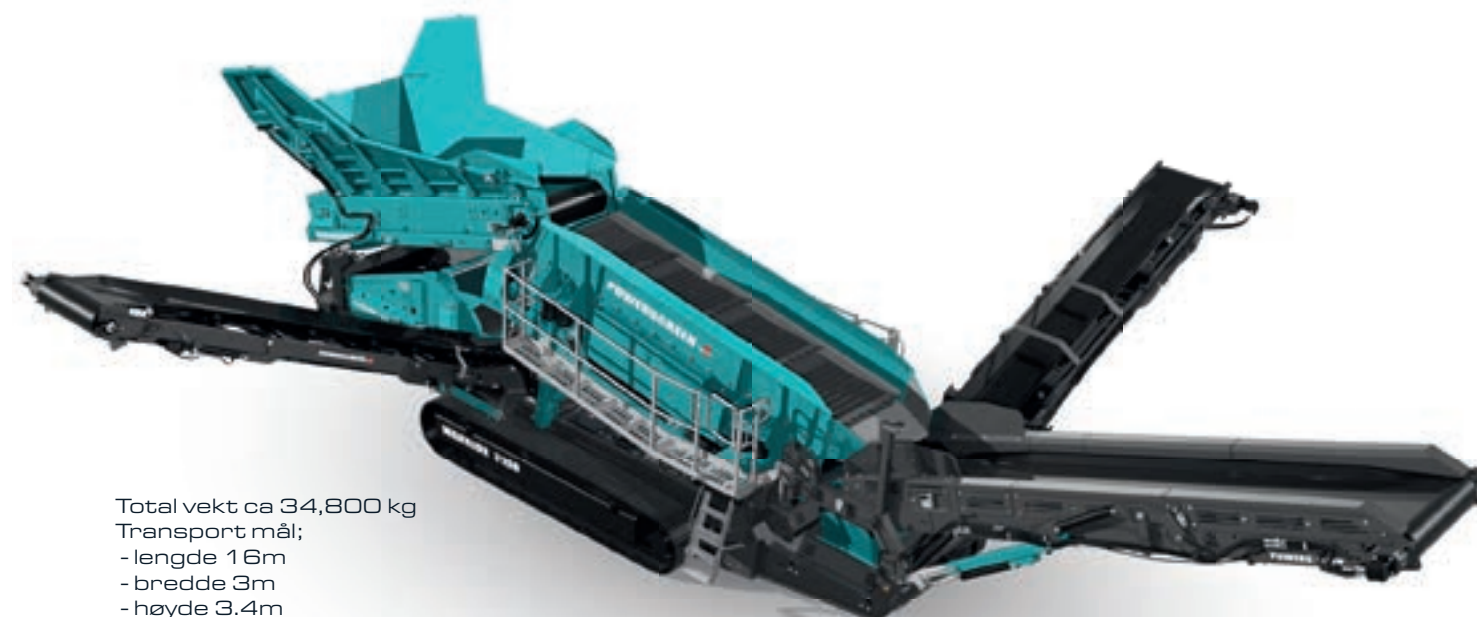


Scandia Maskin

*20 år med kvalitet
- alt til pukkverk*

Markedets mest effektive sikteverk i sin vektklasse

- triple akslinger med slag fra 13 til 16mm
- justerbar slagretning fra 30 til 60 grader
- størst kapasitet for sortering av bærelagsmasse (20-120mm)



Total vekt ca 34,800 kg
Transport mål;
- lengde 16m
- bredde 3m
- høyde 3.4m



Powerscreen -
WARRIOR 2100

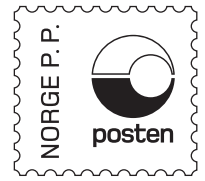
Kontakt Marius Torgersen
tlf 977 40 007 - marius@scandiamaskin.no

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

post@scandiamaskin.no

www.scandiamaskin.no

Avs.: Polinor pluss



Retur:
MEF Service AS
Postboks 505 Sentrum
0105 Oslo



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

Det er et faktum at maskinførere arbeider mer effektivt når de har det beste verktøyet til å utføre jobben. Volvo EC300EL er en overlegen produksjonsmaskin, med et unikt førermiljø. Riktig ergonomisk design, ideell plassering av brytere, og god sikt fra førerplassen gjør at føreren yter maksimalt hele dagen. Avansert motor teknologi gjør at maskinen oppnår en stor forbedring i drivstoffeffektiviteten, noe som gir betydelig redusert dieselkostnader. Dette sammen med Volvo sin avanserte og presise hydraulikksystem gjør EC300EL til markedets beste og mest effektive arbeidsplass.

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

