

06-2024 | 65. ÅRGANG

Anleggs- MASKINEN

AM.NO

Utdanner
ny generasjon
brønnborere

Først i verden:

Damper jord

i veiprosjekt

Norges
beste elever
på Volvo-tur

Kraftig fall i salg
av anleggsmaskiner

Bygger E6
i Trøndelag

Tema: Skog





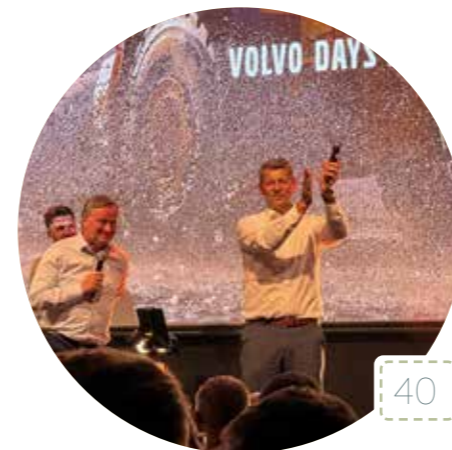
TOTALLEVERANDØR AV BETONGVARER OG ELEMENT TIL FREMTIDENS VEI OG INFRASTRUKTUR

Vann og Avløp:

Rør og rørdeler
Kummer
Inntaksløsninger
Trekkekummer
Utskillere og renseprod.
Slisserenner
Drensrenner
Gategods

Samferdsel:

Kulvert
Kabelkanaler
Plattformelementer
Tunnelementer
Mastefundamenter
Trekkekummer
Støttemur L-Element
Treplantekummer



Innhold

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 6 | Skogutdanning i fare | 44 | Utdanner ny generasjon brønnborere |
| 10 | Haakon (21) satser stort som skogsentreprenør | 48 | Smånytt |
| 16 | Arbeidshest med lange tradisjoner i elektrisk utgave | 50 | Norskbygget og tilpasset Unimog |
| 22 | Smånytt | 54 | Først i verden: Damper jord i veiprojekt |
| 24 | Kraftig fall i salg av anleggsmaskiner | 60 | Skanska og Syltern bygger E6 i Trøndelag |
| 26 | Det oppsynsmannen ikke fikk med seg | 63 | Lett blanding |
| 30 | Sikker overføring av skogsmaskindata | 64 | Bransjeoversikten |
| 34 | Norgeslansering av nye maskiner i H-serien | 67 | MEF har ordet |
| 40 | Norges beste elever på Volvo-tur | 68 | MEF-nytt |



Finansiering av nytt eller brukt utstyr

Visste du at vi lar deg lease brukte maskiner?

Leasing lar deg anskaffe utstyr, uten at det spiser opp bedriftens egenkapital. Du kan også velge brukt utstyr, gitt at det har en viss annenhåndsverdi.



Ønsker du et tilbud på finansiering av bedriftens neste maskin? Kontakt Tormod Karlsen, strategisk rådgiver i Ikano Bank, for en hyggelig leasingprat! Tlf 920 28 367 / e-post tbk@ikano.no



Les mer om leasing til anleggsbransjen

IKANO
BANK



”ET STABILT SYSTEM SOM IKKE KRANGLER”

Maskinentreprenør Løype Anleggsdrift AS i Norge har utstyrt sine gravemaskiner med både hurtigkoblinger og tiltrotatorer fra OilQuick. Det har gjort arbeidet lettere og mer effektivt, samtidig som den reduserer slitasje.

– Maskinene som vi har OilQuick på trenger veldig lite service og vedlikehold. De bare går og går. Vi måtte bytte en o-ring på det meste. Men selve systemet er stabilt og det er i utgangspunktet ingen problemer, sier Erik Løype, som er maskinfører og medeier i Løype Anleggsdrift AS.

– Grunnen til at vi kjøpte OilQuick fra starten var fordi vi ønsket å forenkle hverdagen for sjåførene våre, sier Erik.

Og det er det ingen tvil om at OilQuick absolutt har forbedret det for sjåførene. Erik har spurt de ansatte om de kunne tenke seg å gå tilbake til slik det var før.

Svaret var enstemmig: – Nei, det vil vi aldri gjøre!

Oppsummert har Erik bare positive ting å si om OilQuicks helautomatiske festesystemer.

– Det er suverent. Det er raskt, minimalt med problemer og pålitelig. Og oljelekkasjen som var uunngåelig ved manuelt redskapsbytte er nå en saga blott. Du søler ikke en dråpe, sier Erik.



Kolofon

Utgiver:
Maskinentreprenørenes
Forbund

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

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

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

Forsidebilde:
Runar F. Daler

Design:
Edda Grafisk AS

Trykkansvarlig:
Edda Presse

ISSN 0003-3715
65. årgang



Leder

Høsten i skogen

Så var den brått over igjen, sommeren. Det samme skjer hvert år; man gleder seg i månedsvis til den deilige, avslappende tiden når man kan senke skuldrene og bare leve livet langsomt, og så opplever man det store paradokset at det er nettopp da tiden går raskest! Jeg håper dere likevel har fått ladet batteriene og er klare for høsten. Det har i hvert fall vi her i Anleggsmaskinen.

Apropos høsten: Jeg skal ikke påberope meg å være en stor friluftsmann, men er det én tid på året det er fint å gå tur i skogen, så er det nettopp på høsten. Luften er frisk og skarp, og solen, som står litt lavere på himmelen, lyser opp de dekorative høstfargene.


I enkelte utgaver av Anleggsmaskinen har vi et tema som går igjen i mange av sakene. I dette bladet er temaet nettopp skog. Her kan du blant annet lese om at MEF Skog har inngått en avtale om databehandling, som innebærer at produksjonsdata og annen informasjon kan sendes automatisk fra skogsmaskinene til skogsentreprenøren, som igjen kontrollerer hvilke data som deles med oppdragsgivere. Videre kan du lese kommentaren «Det oppsynsmannen ikke fikk med seg», om det populære TV-programmet om nettopp skogen,


med Bård Tuft Johansen i spissen, som fikk mye oppmerksomhet tidligere i år. Du kan også lese den inspirerende historien om en ung skogsentreprenør som startet sin egen bedrift allerede som 16-åring, og som nylig investerte i to skogsmaskiner til hele seks millioner kroner. Sist, men ikke minst, kan du se at to av landets mest tradisjonsrike og sentrale skogskoler står i fare for å bli lagt ned. Det fremstår mildt sagt merkelig, all den tid skogen representerer en fremtidsrettet næring som bidrar med fornybare ressurser og spiller en vesentlig rolle i det grønne skiftet. Skogen binder store mengder karbon, som også forblir lagret i produkter basert på trevirke, helt til disse brytes ned eller brennes opp. «Alt som lages av olje, kan også lages av tre», er et mantra vi har hørt lenge.

Skogbransjen sliter allerede med rekrutteringen til denne viktige næringen. Det virker derfor lite fornuftig å forverre situasjonen ved å ødelegge fagmiljøet som er bygd opp over mange tiår ved disse skolene, som har vært sikre leverandører av kvalifisert arbeidskraft til skogsektoren i en mannsalder.

Runar F. Daler - rd@mef.no

Redaksjonen

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

 Journalist
Njål Hagen
Tlf: 917 93 407
nh@mef.no

Kari Druglilmo-Nygaard
Andrea Holtekjølen
Fredrik Tronhuus



Abonnér

Skann koden for å bestille abonnementet.



Anleggsgartnermester Arne Giskeødegård

Vi utfører sprøytesåing effektivt og rimelig, med godt resultat og kun fornøyde kunder!
32 års erfaring.

Ta kontakt for et godt tilbud Tlf 90 50 32 32

www.nyttgress.no | Arne.g@oppdal.com



Skog- utdanning i fare

Skogbruksutdanningen på Sønsterud i Åsnes kommune i Innlandet står i fare for å bli nedlagt, etter forslag om ny skolestruktur i fylket. – Dette er dramatisk for skognæringen. Vi sliter allerede med rekruttering til denne viktige, grønne bransjen, sier Bjørn Lauritzen i MEF.

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

I april i år la fylkeskommunedirektøren i Innlandet frem et forslag om ny skole- og tilbudsstruktur i fylket. I to av tre konkrete alternativer til endringer, foreslås skolen på Sønsterud nedlagt. Bakgrunnen for forslaget er færre elever i regionen.

I vedtaket fra fylkesutvalget heter det at «utviklingen i demografien i Innlandet gjør at fylkeskommunen som skoleeier ønsker å se på skole- og tilbudsstrukturen i videregående opplæring. Synkende elevtall utfordrer kvaliteten og forutsigbarheten for flere av opplæringstilbudene i fylket, og de økonomiske

rammene gjør det krevende for skolene å utvikle robuste fagmiljøer med stabilitet for elever, lokalsamfunn og ansatte over tid». Skogutdanningen på Solør videregående skole, avdeling Sønsterud er altså foreslått nedlagt av fylkeskommunen i to av tre alternative scenarier.

Vil ramme en hel bransje

Fagsjef for avdeling skog i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF), Bjørn Lauritzen, reagerte nærmest med sjokk og vantro da forslaget ble kjent.

To av landets mest tradisjonsrike og sentrale skogbruksskoler står i fare for å bli lagt ned.

– Det vil være særdeles uheldig å legge ned tilbudet på Sønsterud. Skolen befinner seg i det som er Norges i særklasse største og viktigste skogregion. Vi har forståelse for at noe må gjøres når elevtallene i regionen synker, men å legge ned Sønsterud vil ramme en hel bransje og i verste fall bety kroken på døra for mange av aktørene i området på sikt, sier han.

– Det er verdt å minne om at skogsektoren omsetter for om lag 50 milliarder kroner i året, og er blant fastlands-Norges desidert viktigste næringer.

Stor risiko

Innlandet fylkeskommune ønsker en bred høring som gir svar på hvordan fremtidens skole- og tilbudsstruktur skal utformes, og Bjørn Lauritzen og MEF har naturligvis ikke latt muligheten gå fra seg. Et omfattende og høringssvar er allerede levert, forsikrer han.

– Sønsterud skogskole har holdt det gående i hele 78 år, og har alltid vært en sikker leverandør av kvalifisert arbeidskraft til skogsektoren. Innlandet, som er Norges største skogfylke, står for 40 prosent av all skogsavvirkning i Norge, og Glomdal-/Østerdalregionen er det største og viktigste avvirkningsområdet i Innlandet. Her finnes også en betydelig sagbruks- og treforedlingsindustri, inkludert mange hjørnesteinsbedrifter som bidrar med betydelig sysselsetting og verdiskapning, sier Lauritzen.

– Denne industrien er naturligvis helt avhengig av lokale skogsentreprenører, og Sønsterud har levert skogsoperatører i en årrekke til disse bedriftene. Skolen er dessuten viden kjent for sin gode kvalitet på undervisningen. MEF Skog håper virkelig fylkeskommunen klarer å se de store negative konsekvensene en eventuell nedleggelse av Sønsterud vil få.

 <p>SAFETY FIRST!</p> <p>BRIGADE leverer alt av sikkerhetssystemer til tunge kjøretøy og arbeidsplasser hvor sikkerhet er i høysetet.</p> <p>De leverer kamerasystemer for ulike behov som Backeye®360 som viser et 360° sømløst bilde på monitor. ZoneSafe® system for å redusere risikoen på utsatte arbeidsplasser. White Sound® ryggevarsler som automatisk justerer volum etter hvor mye støy det er rundt kjøretøyet.</p> 	 <p>POWERFUL MACHINES REQUIRE POWERFUL LIGHTS!</p> <p>NORDIC LIGHTS leverer kvalitetslys for alle typer maskiner, alt fra små kompaktlastere til store mobilkraner.</p> <p>Maskiner med NORDIC LIGHTS kan kjøres døgnet rundt i mørket og i et utfordrende miljø. Alle NORDIC LIGHTS lamper er beskyttet mot støv, vann, store temperatursvingninger og har veldig lang levetid.</p> 	 <p>DIN MASKINELEKTRO DELELEVERANDØR!</p> <p>Hvorfor velge Startax?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredt sortiment på lager • Rask levering • Kvalitet til gode priser • Høy kompetanse gjennom mange år • Stort fokus på hybride, elektriske kjøretøy og maskiner • Vi leverer også deler til kjøretøy, landbruk og marine 
--	--	--

STARTAX
MASKIN-TEKNISK AS

www.startax.net | post@startax.no
Rosenholmveien 20, N-1252 Oslo

22 62 05 50





– Dette er dramatisk for skognæringen, sier fagsjef skog i MEF, Bjørn Lauritzen, som forsikrer at han og MEF vil jobbe for å forhindre nedlegging.

elevtall, er Buskerud fylkeskommunes utfordring at de må spare penger etter oppsplitting av Viken fylke, og en endring av skoletilbud vurderes som et tiltak. Vi jobber parallelt med disse to sakene nå, sier Bjørn Lauritzen.

– De har kommet litt kortere i prosessen i Buskerud, og det foreligger ingen helt konkrete forslag per i dag. Likevel fremstår det som skummelt, da et eventuelt forslag muligens ikke vil komme på høring. Ettersom det ikke er forslag om å legge ned hele skolesteder, som i Innlandet, er nemlig den administrative prosessen enklere, forklarer Lauritzen.

– Derfor har vi i MEF Skog allerede bedt om et møte med lederen for opplæringsutvalget i Buskerud. Saggrenda er, i likhet med Sønsterud, en av de mest tradisjonsrike og sentrale skogskolene i landet, så begge disse sakene vil være ekstremt viktige for MEF framover, avslutter han. ●

Også Saggrenda vgs. i fare

Om ikke faren for at Sønsterud kan bli lagt ned var nok, fikk skogbransjen nylig enda en nedslående nyhet: Også skogfaglinjen ved Saggrenda vgs. i Kongsberg lever nemlig farlig, skal man tro en rapport utarbeidet av PWC som ble lagt fram like før sommeren.

– Det er litt ulik begrunnelse for disse to tilfellene. Mens det i Innlandet er en utfordring med synkende

Gode avtaler på kjøp av strøm for medlemmer i MEF

Ta kontakt med Eric for en hyggelig strømprat og et godt tilbud.



Skagerak Energitjenester er din trygge og forutsigbare samarbeidspartner i energimarkedet. Vi er nyskapende og ser muligheter for våre kunder i kraftmarkedet – alt i tråd med en grønn fremtid.

Skagerak Energitjenester er et selskap i energikonsernet Skagerak Energi. Skagerak Energi har over 100 års erfaring fra kraftmarkedet og er eid av Statkraft, Skien, Porsgrunn og Bamble kommune.

Kontakt oss for mer informasjon

Eric Støle Karlsen	934 46 160	ericstole.karlsen@skagerakenergi.no
Erlend Sande	911 64 451	erlend.sande@skagerakenergi.no

tjenester@skagerakenergi.no
Tlf: 908 96 270
skagerakenergitjenester.no



TORP MASKIN torpmaskin.no 33 06 19 10 post@torpmaskin.no
TA KONTAKT FOR ET GODT TILBUD



Mange modeller!
Arbeidsbredder fra 2,80 til 6,70 meter.

Vama U-plog

Perfekt til rydding av store plasser, samtidig som den er smidig også på trange plasser. Bladets utforming gjør at snøen «ruller» godt! Slitestålet er oppdelt i seksjoner og fjærbelastet. Fås i størrelser 2,8m og til 6,70m.

- Vingene svinger 180 grader
- Solid og enkelt pendel oppheng.
- Smørbar utløser bolter
- Hovedskjær svinger 45 grader H/V.
- Sikkerhetsventil på alle sylindere.
- Kan leveres med mange typer innfestninger.



EPS270H

Vama Vingskuffe

Vingskuffene fra Vama legger ikke igjen irriterende snøstrenger, og skuffen «slipper» lett snøen ved tømning. Påmontert velgerventil med sikkerhetsventil og 2 stk akkumulatører som beskytter skuffe og laster mot skader. Klappvingene kan betjenes uavhengig av hverandre. Alle modellene har påboltete slitestål og er vendbare.

Skuffene leveres i 5 serier:
S-serien: kompaktlastere
L-serien: små traktorer/kompaktlastere
E-serien: traktorer
H-serien: store traktorer/hjullastere
M-serien: hjullastere



ETH 2300D

Vama Strøer

Sentrifugalspredere fra VAMA er bygget for proffbruk med sin kraftige konstruksjon og hydrauliskmotor for drift av valsen og omrører. Strøbredde fra 0-10 meter. Leveres i størrelser fra: 450 -3300 liter. Kan leveres med hastighetsavhengig utmatingsautomatikk som ekstrautstyr. Mulighet for datafangst. Se torpmaskin.no for mer info!





Haakon (21) satser stort som skogsentreprenør

Haakon Nordby (21) startet egen skogsbedrift allerede som 16-åring. I fjor tok han fagprøven i skogfag med meget godt bestått, før han klinte til og kjøpte to skogsmaskiner til seks millioner kroner. Vi ble med ut i skogen da han fikk overrakt prisen som årets lærling i OKAB Øst.

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

I et hogstfelt i Øyer kommune i Gudbrandsdalen befinner han seg; den ambisiøse bedriftslederen, som i fjor gikk til innkjøp av en hogstmaskin og en lassbærer fra Komatsu Forest til seks millioner kroner. Selv sitter han i hogstmaskinen når representanter fra Opplæringskontoret for anleggs- og bergfagene (OKAB) og Komatsu Forest kommer for å dele ut premien for årets lærling. I lassbæreren sitter kollega og kompis Emil Jarholm, som Haakon ansatte tidligere i år.

Velfortjent pris

– Hvordan var det å få høre at du var kåret til årets lærling?

– Det var en fryktelig stor overraskelse! Jeg brukte faktisk litt tid på å fordøye det da jeg ble oppringt mens jeg satt ute i hogstmaskinen, smiler Haakon Nordby.

– Det er imponerende at Haakon startet sin egen skogsbedrift allerede som 16-åring, men det er på ingen måte grunnen til at han vant denne kåringen, sier opplæringskonsulent i OKAB Øst, John-Are Silset.

– Kriteriene for å bli årets lærling er at man må ha bestått fagprøve med karakteren meget godt, man må ha vist et høyt faglig nivå i arbeidet, man må ha gitt god dokumentasjon underveis i opplæringen

Haakon er en ambisiøs 21-åring. I fjor tok han fagprøven i skogfag med meget godt bestått, før han investerte i to skogsmaskiner til seks millioner kroner. Han har også planer for videre vekst.



Haakon Nordby mottar det synlige beviset på at han er kåret til årets lærling i OKAB region Øst, av opplæringskonsulent John-Are Silset. I tillegg til diplommet fikk han en blomsterkvast og et universalgavekort på 5000 kroner.

og man må være en ressurs for bedriften/bransjen. Haakon Nordby oppfyller alle disse kriteriene, slår Silset fast, før han overrekker vinneren et diplom, en blomsterkvast og et universalgavekort på 5000 kroner.

– «Alle» klarer jo å kjøre hogstmaskin og hogge tømmer, men det er store individuelle forskjeller når det gjelder blant annet bevissthet på økonomi i skogen, på ikke å lage unødige spor i terrenget, på tomgangskjøring, og generelt nøyaktighet og profesjonalitet i alle ledd, sier Tord Murbreck, teknisk ansvarlig i Komatsu Forest Norge.

– Du har virkelig gjort deg fortjent til denne prisen, sier han og overrekker Haakon en Komatsu hogstmaskin i miniatyr; den samme hogstmaskinen han kjører til daglig.

Daglig leder må være over 18 år

Haakon Nordby bestemte seg tidlig for å starte for seg selv. I 2019 grunnla han HN Maskin og begynte med traktorkjøring og brøyting, samtidig som han gikk Vg1 Naturbruk på Lena-Valle videregående skole. Det er imidlertid ikke bare-bare å starte eget firma når man er 16 år gammel.

– Man kan ikke stå som leder for en bedrift når man er under 18 år, så faren min var offisielt daglig leder til å begynne med. Men nå er det jeg som styrer skuta, smiler Haakon.

Han gikk videre på Vg2 Skogbruk på Lena-Valle vgs., før han begynte som lærling hos entreprenøren Ole Bertil Reistad fra Lillehammer i 2021, hvor han ble dyktig til å kjøre både hogstmaskin og lassbærer.

Haakon Nordby bestemte seg tidlig for å starte for seg selv. Allerede som 16-åring grunnla han HN Maskin, og i dag, fem år senere, er han fremdeles en av landet aller yngste skogsentreprenører – hvis ikke den yngste.

– Med én gang jeg begynte på Vg2 Skogbruk, ringte jeg Ole Bertil og spurte om jeg kunne få jobbe for ham. Han driver jo en stor og solid bedrift, og heldigvis fikk jeg plass hos ham. Jeg starta med lassbærer, men gikk etter hvert mer over til hogstmaskin, og mot slutten kjørte jeg nesten bare «høgger», forteller Haakon.

Meget godt bestått

Etter to år i «læra», fikk han fagbrev som skogsoperatør våren 2023. På fagprøven fikk han best mulige resultat; meget godt bestått.

– Fagprøven gikk over tre dager. Mye av tiden gikk med til planlegging. Hele den første dagen ble brukt til å skrive en plan for hele gjennomføringen, inkludert en detaljert plan for HMS-rutiner, og jeg fortalte sensorene muntlig hva jeg skulle gjøre. Den praktiske delen handlet enkelt fortalt om å hugge tømmer og kjøre det på velteplass. At det endte med meget godt bestått, handlet nok blant annet om at jeg var opptatt



NORDISK FJELLSIKRING

Gjerden Fjellsikring og Visinor Fjell slår seg sammen, og skifter navn!

E-post: post@nordisk-fjellsikring.no
Tlf: 400 03 780
Web: www.nordisk-fjellsikring.no

VISINOR GF GJERDEN FJELLSIKRING

Norges ledende firma innen fjell- og bergsikring!

HYDREMA
KEEPS YOU MOVING

912GS

SNARK MED DUMPER-SPECIALISTEN!

HYDREMA.NO

Skann for mer info:

HYDREMA NORGE AS
www.hydrema.no

Lavt marktrykk. Mere trekraft. Stor mobilitet.

912GS

SNARK MED DUMPER-SPECIALISTEN!

HYDREMA.NO



Tord Murbreck (til venstre) og Thomas Jørgensen-Karlsen (til høyre) fra Komatsu Forest Norge overrekker Haakon en Komatsu hogstmaskin i miniatyr; den samme hogstmaskinen han kjører til daglig.



På fagprøven fikk Haakon best mulige resultat; meget godt bestått. Og nettopp det var ett av kriteriene for å bli kåret til årets lærling.

av økonomien til skogseier, og jeg hadde god begrunnelse for svarene mine, forteller Haakon.

– Så vidt jeg vet er det flere stryk i skogfag enn i anleggsbransjen. Det betyr kanskje også at det å oppnå meget godt bestått henger enda litt høyere i skogfag, sier John-Are Silset.

Vil vokse videre

Etter at fagbrevet var i boks, har Haakon Nordby satset for fullt på sin egen bedrift. Fem år etter at bedriften ble grunnlagt, er gründeren fremdeles bare 21 år gammel, og med det blant de yngste – hvis ikke den aller yngste – skogsentreprenøren i Norge. Tidligere i år kjøpte han to Komatsu-skogsmaskiner og han ansatte han en skogsoperatør, Emil Jarholm, som hovedsakelig kjører lassbærer. Bedriften kjører nå fast for skogeiersamvirket Skog Glommen Mjøsen Skog. Haakon har imidlertid enda større ambisjoner.

– Jeg håper å få på plass ett hogstlag til, altså to personer til og to maskiner til – en hogstmaskin og en lassbærer, sier han.

– I tillegg er jeg i ferd med å ansette en lærling, som skal begynne nå i høst, og jeg har også investert i ytterligere en lassbærer, som jeg får nå til vinteren. Det blir spennende, sier han fornøyd. ●



Tidligere i år ansatte Haakon en skogsoperatør, Emil Jarholm (til høyre), som hovedsakelig kjører lassbærer. Nå er også en lærling på vei inn.

KIESEL

Leverandør av produkter fra

TESAB **LIPPMANN**
McLanahan

Grovknusere – konknusere – slagknusere

Grovsikter – finsikter

Stackere

Diesel eller hybrid på flere modeller



Vi ses på messe i september



Avfall Norges Årskonferanse



Stand i902 på Dyrsku'n



Industri- og lagerbygg



Fjøssystemer Bygg er kjent for sine kostnadseffektive bygg med kort byggetid – lagerbygg, redskapshus og industribygg, både isolerte og uisolerte. Våre bygg har en effektiv og kostnadsbesparende konstruksjon med god arealutnyttelse, og vi tilbyr skredderbygde løsninger til fast pris.

Ta kontakt for informasjon, tilbud eller en uforpliktende prat. Fjøssystemer Bygg, Losnabakkan 50, 2634 Fåvang. Telefon 02634. E-post: bygg@fjossystemer.no

fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER



Ford F-150 Lightning er en fullsize amerikansk pickup. 429 km rekkevidde, men det er uten henger som veier 3300 kg og 6300 kg totalvekt. Med et dreiemoment på 1050 Nm var vekten av hengeren knapt merkbar.

Arbeidshest med lange tradisjoner i elektrisk utgave

Ford F-serie ble lansert helt tilbake til 1948, og i hele 47 år på rad har den vært den mest solgte i USA. Det var mange som var spente da Ford lanserte pickuper med batterielektrisk drivlinje. Vi koblet på en tilhenger og dro vestover for å teste hvordan den fungerer med tung last på norske veier.

Tekst og foto: Njål Hagen - nh@mef.no

Om du lurer på om pickuper er stor – ja, det er den – dette er en «fullsize» pickup. Nesten seks meter lang, 2,4 meter bred og to meter høy gjør at du føler deg i en annen klasse enn andre bilister.

Da vi hentet ut pickuper hos Ford-forhandleren i Lier, utenfor Drammen, måtte vi vente på at de skulle sette på skiltene, med andre ord – pickuper var helt ny. Med litt strøm på batteriet satte vi kursen mot Vestby, for å hente en maskinhenger vi hadde leid hos Sørby Utleie. Men først måtte batteriet lades på

Circle K-stasjonen ved siden av utleieselskapet. Fulladet viste rekkeviddemåleren at vi hadde strøm til vel 400 kilometer. Det var siste gangen vi så det tallet i den tiden vi hadde pickuper på test.

6300 kilo

Tilhengeren ble hentet ut, og den 800 kilo tunge hengeren ble koblet på, og der ble den værende resten av testperioden. De neste 100 kilometerne var med tom henger, før 2500 kilo gammel traktor ble stropet godt fast for transport til Vestlandet. Deretter bar det 100 kilometer tilbake til sør for Oslo med totalvekt bil og henger på ca. 6300 kilo.

Førsteintrykket etter noen kilometer på gode fylkesveier og firefelts motorvei, er at det er dette pickuper er laget for - trekke tungt. Det var kun litt ekstra gynging i pickuper på grunn av hengervekten som avslørte at vi dro på 3300 kilo. Med 332kW/452hk og 1050 Nm dreiemoment til rådighet, var vi ingen sinke i trafikken.

Avreise vestover skulle være tidlig søndag morgen, og kvelden før ble pickuper satt på saktelading. Etter en runde rundt bil og henger på morgningen, og sjekk

Pickuper er nærmere seks meter lang og 2,4 meter bred. Total lengden med henger var 12 meter.



Interiøret er fullt av praktiske løsninger. Her er det oppbevaringsrom og strømuttak i mange varianter. Med en rekke innstillingsmuligheter (elektrisk) av førersetet, elektrisk justering av pedalene og inn/ut/opp/ned justering av rattet, bør det være mulig for de aller fleste å finne en veldig god kjørestilling.



Godt med god plass når 12 meter pickup med henger skal lades. De fleste stedene var det ikke noe problem å komme til ladestasjonene, men det hjalp også at vi kjørte en søndag før sommerferien.

av lastsikringen, for å kontrollere at vi var klar for Vestlandsturen, fikk vi oss en overraskelse da vi startet (aktiverte) pickuper. Med fulladet batteri viste rekkeviddemåleren at vi kun hadde strøm til 190 kilometer. Årsaken til den korte rekkevidden skyldes nok at pickuperens «hjerne» ikke hadde klart å samle nok data om kjøremønsteret, da den kun var kjørt vel 200 kilometer etter at den ble tatt i bruk, og nesten hele kjørelengden hadde vært med tilhenger.

12 meter

Det er enkelt å finne en god sittestilling i Ford F-150 Lightning. Med elektrisk justerbart førersete som kan justeres i «alle» retninger, ratt inn/ut og opp/ned og elektrisk justering av pedalene, er det nesten umulig å ikke finne en god stilling for å tilbringe mange timer på veien.

Det er mange oppbevaringsplasser rundt om i kupeen – i dører, i dashboard og i midtkonsoll. Det er også en rekke strømuttak, både USB, USB-C, «gammeldags» 12 volt, og har du en adapter med overgang fra amerikansk til norsk stikkontakt, kan du

koble til utstyr som trenger 230 volt (10 amp). Det er også ladeplate for mobiltelefonen. Telefonen ble for øvrig enkelt koblet til via den 15,5" store touchskjermen, og Apple CarPlay ble koblet opp.

En praktisk løsning er at girspaken kan felles ned i midtkonsollen (elektrisk selvfølgelig). Deretter kan armlenet mellom forsetene felles fremover, og



Det er innfelt både stigtrinn og håndtak i baklemmen for enkel tilgang til lasteplanet. ➤




Ekstrand SPYLETANK 6000 liter

Ekstrand Verksted AS, Langesundsveien 90, 3961 Stathelle.
For mer info: +47 35 96 87 00 | post@ekstrand.no | www.ekstrand.no

EKSTRAND VERKSTED



Etter å ha kjørt 1150 kilometer på to dager er konklusjonen at Ford F-150 Lightning er en veldig komfortabel pickup. Men en batterielektrisk pickup med litt over 400 km WLTP-rekkevidde er ikke førstevalget når man skal trekke tungt over lange avstander, det går rett og slett med for mye tid til lading.



Modellen vi prøvokjørte var registrert som personbil. Etter vår test lanserte Ford Norge at Ford F-150 Lightning nå også kan registreres som 2-seters varebil, og med fradragsrett for merverdiavgift, noe som kommer næringskundene til gode.

plutselig har man et relativt stort bord. Praktisk til å sette pc-en på eller til å spise lunsjen ved.

Med alt ferdig justert, solen i ryggen og ca. 440 kilometer foran oss, satte vi avgårde. Strekningen vi skulle kjøre var E134 gjennom Oslofjordtunnelen til Drammen, Kongsberg, Notodden, Seljord, over Haukelifjell, Røldal og til Seljestad. Deretter rv. 13 mot Odda, så fv. 551 gjennom Folgefonntunnelen, ferge Årsnes-Gjermundshamn, og så fv. 49 til Tysnes. Med andre ord et godt gjennomsnitt av norske veier – kupert, smalt, svingete og lite firefelts motorvei. Ifølge Google Maps skulle turen ta 7,5 timer, men det at man

veier 6300 kg, er 12 meter lang og er batterielektrisk, tar ikke Google Maps hensyn til. Det kommer vel ikke som noen overraskelse, men vi brukte lengre tid enn det. Vi hadde totalt fire ladestopp, men hadde klart oss med tre – Notodden, Åmot i Vinje, Røldal og Odda. Røldal-stoppen kunne vi klart oss uten, men det var greit å putte på litt ekstra strøm for å være sikker på å ha nok frem til Odda. I tillegg måtte kaffekoppen fylles.

1150 kilometer

Vel fremme etter nesten tolv timer på veien, ble traktoren lesset av og vi tok kvelden. Morningsen dagen

etter, ble kursen satt mot Stavanger. Her ble pickuperen fylt opp med et lite flyttelass. Med 400-liters volum i frunken, bakseter som kan slås opp, og et stort lasteplan, er det plass til mye. Pickuperen ble ikke veid med flyttelass, men den var nok fylt opp med de lovlig 535 kiloene. I tillegg var fortsatt hengeren på 800 kilo med på turen.

Fra Stavanger og tilbake til Østlandet er det vesentlig bedre veier enn det var dagen før, men med ca. 270 kilometer lengre strekning, ble det likevel mange timer bak rattet.

Den to dager lange turen ble totalt på 1150 kilometer, hvorav 440 kilometer var med totalvekt 6300 kilo. Resten av turen var med 800 kilo tilhenger og fullastet pickup. Da regnskapet skulle gjøres opp viste det seg at vi hadde hatt et forbruk på turen vestover på 45 kWh/100 km, ifølge bilens kjørecomputer. Returen med tom henger og fullastet pickup endte på 29 kWh/100 km. Gjennomsnitt for hele turen ble på 35 kWh/100 km. Vi ladet kun på hurtigladdere (Ionity, Tesla, Eviny, Mer og Circle K) under hele turen. Med en snittpris på kr 5,50 per kWh, kostet det oss ca. 192 per 100 km, eller ca. 19 kroner mila.

Testen viser at det går veldig bra å trekke tungt med Ford F-150 Lightning, men en batterielektrisk pickup er ikke førstevalget om man skal gjøre det over 1150 kilometer på to dager. Til det går det for mye tid til lading. ●



FORD F-150 LIGHTNING

Effekt:	332/452 kW/hk
Dreiemoment:	1050 Nm
Rekkevidde (WLTP oppgitt):	429 km
Forbruk (WLTP oppgitt):	26 kWh/100km
Batteriytelse:	98 kWh (brutto)
Ladehastighet:	150 kW (15-80 % 39 min.)
Egenvekt:	2890 kg
Nyttelast:	535 kg
Tilhengervekt:	3490 kg
Utvendige mål:	591x200x199 cm (LxBxH)
Bagasjerom:	400 l (frunk) + 1495 l (lasteplan)
Toppfart:	173 km/t
0-100 km/t:	Under 5 sek
Pris (28.06.2024):	kr. 1 072 500 (personbil)/ kr. 1 181 478 (varebil, to seter)

A JOHN DEERE COMPANY



 **WIRTGEN GROUP**

Originale deler!

 parts.wirtgen-group.com

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

WIRTGEN GROUP Originaldeler er av førsteklasses kvalitet, de er tilpasset og utviklet akkurat for din maskin. Gevinsten er enklere installasjon og lengre levetid. Utnytt kvaliteten, kunnskapen og løsningene fra din originalprodusent.

 www.wirtgen-group.com

WIRTGEN / VÖGELE / HAMM / KLEEMANN / BENNINGHOVEN

Vi sender samme dag!

33 33 11 33 ems@ems.no
www.ems.no



Pumper til rett pris og rett tid.



Trenger du ledningsdata i forbindelse med planlegging og prosjektering?

I Ledningsportalen kan du som skal planlegge/prosjekttere enkelt bestille ledningsdata fra de aller fleste netteiere i Norge – på ett sted.

- ✓ Leveres på ønsket koordinatsystem og sone
- ✓ Leveres som PDF, SOSI/GML eller andre ønskede formater



Skann med din mobiltelefon og les mer!



nyhet!



SKJERM 10"



G3 SENSORER



XSITED ABOUT
THE NEW DISPLAY 10"

DYREGOD

6 - 8 SEPTEMBER
STAND 116

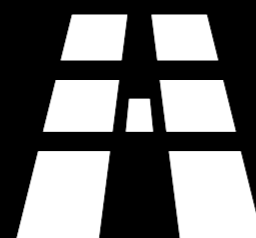
LOENDAGANE

27 - 29 SEPTEMBER
STAND F6



DYRSKU'N

13 - 15 SEPTEMBER
STAND I713



HELLA
MASKIN AS

post@hella.no | 35 96 72 72 | hella.no



340 MILLIONER TIL SIKRINGSTILTAK I 2023

NVEs årsrapport for sikrings- og miljøtiltak i 2023 er klar. Den viser at om lag 340 millioner kroner ble brukt til sikring mot flom og skred, samt miljøtiltak langs vassdrag. Det ble også brukt 123 millioner til krisetiltak. Totalt 30 tiltak er beskrevet i årsrapporten.

Blant annet ble sikringstiltak etter kvikkleireskredet i Gjerdrum 2020 i stor grad avsluttet i 2023. Kun mindre arbeider gjenstår i 2024. Det er blant annet utført sikring mot kvikkleireskred ved Rødde i Trondheim, samt flomsikring i Mjøndalen, Lærdal og Bismo. Også i Longyearbyen er det utført sikringstiltak etter skredhendelsene i 2015 og 2017.



Halgeir Dahle (t.v.) og Ståle Tillerli fra Statens vegvesen utfører digital inspeksjon av bergskjæringer langs E6 på Høybråten i Oslo ved hjelp av en drone. (Foto: Linda Crønstad/Statens vegvesen)

DRONEINSPESJON GIR ØKT SIKKERHET

Digital inspeksjon av bergskjæringer er et pilotprosjekt for å finne ut hvordan Veivesenet kan effektivisere inspeksjon av bergskjæringer. Små droner som kun veier 249 gram brukes til å kartlegge bergskjæringenes stabilitet. Pilotprosjektet ble utløst av behovet for en mer effektiv inspeksjon av bergskjæringene langs høytrafikkerte veier ved Oslo, som E6 og E18. Ifølge Veivesenet vil en digital inspeksjon av en ca. 200 meter lang bergskjæring koste mellom 5000 og 10 000 kr i timebruk. En fysisk inspeksjon vil derimot koste ca. 30 000 kr pr. skjæring. Ved digital inspeksjon av 100 bergskjæringer blir innsparingen på minst to millioner kroner, ifølge etaten.



FØRSTE HITACHI EX2000-7 I GHANA

En gruvekunde i Ghana har nylig fått levert landets første Hitachi EX2000-7. Den 200-tonn tunge graveren skal brukes i utvinning av gull i Cardinal Namdini-gruven i Bolgatanga. Motoreffekten er 1000 hk og standard skuffstørrelse er 12 m³.

Europas første EX2000-7 gikk til Bertelsen & Carpestad AS. Maskinen har fått navnet Marte etter skiskyttertalentet Marte Olsbu Røiseland. Hun fikk selv æren av å døpe maskinen sensommeren 2022. Maskinen går med en La Bounty 9500R-saks på 24 tonn, og demolerer utdaterte oljeplattformer.

VERDENS FØRSTE BATTERI-KUBOTA TIL NORGE

Kubota har utviklet en batterielektrisk 4-tonner, og nylig ble den første Kubota KX038-4e levert til utleieselskapet Naboen AS. Denne maskinen er den første som leveres i verden, og er en av ti maskiner som skal ut i det norske markedet i år. Fem av disse skal til Naboen AS.

Maskinen veier med tilt og skuffe ca. 4200 kg, og er levert med Engcon tiltrotator, tre skuffer og en 400 volt Evesco-lader. Ladetid fra 10 til 80 % er beregnet til å ta 1,1 time.



F.v. Jone Ølberg, Naboen, Sindre Meldal, Naboen, og Torgeir Nustadhaugen, Hymax, under overleveringen av Kubotas første batterielektriske graver. (Foto: Hymax)

Påvisning til bestemt dag og tid

En tilleggstjeneste ved registrering av gravemelding

Trenger du kabelpåvisning på en bestemt dag og tid, kan du nå bestille **Garantert levering: Dag og tid mot et ekstra gebyr.** Dette kan være spesielt nyttig i tilfeller der man er avhengig av veistenging, andre spesielle sikringstiltak eller øvrige forhold som krever at Geomatikk møter til et bestemt tidspunkt.

- ✓ Bestill påvisning til en bestemt dato og klokkeslett
- ✓ Optimaliser planlegging og fremdrift i gravearbeidet
- ✓ Garantert levering kan bestilles både innenfor og utenfor normal arbeidstid



Skann med din mobiltelefon og les mer!



Spesialister på kjøretøyutstyr til servicebiler

MODUL-SYSTEM AS | Svend Haugs Gate 11, 3013 DRAMMEN | www.modul-system.no

Ta kontakt for gratis innredningskonsultasjon!
Tel. 67 07 72 73 | info@modul-system.no

Kraftig fall i salg av anleggsmaskiner

Nedgangen i nysalget av anleggsmaskiner fortsetter. Etter første halvår er salget ned 22 prosent i forhold til samme periode i fjor.

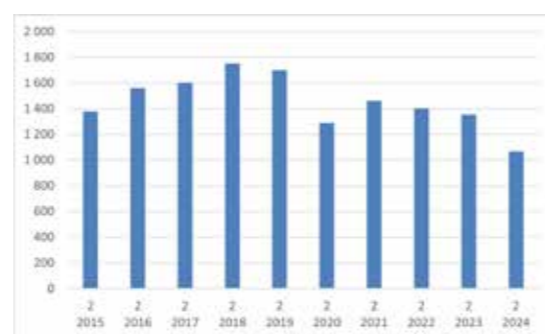
Tekst: Njål Hagen - nh@mef.no

Det er Maskingrossisternes Forening (MGF) som fører statistikk over medlemmenes maskinsalg, og har gjort dette i en årrekke. Antall maskinleverandører som rapporterer inn salgstallene har variert, og av den grunn er ikke antall solgte maskiner fra år til år helt sammenlignbare, men MGF-statistikken er de eneste offisielle salgstallene, og det er disse bransjen forholder seg til.

– Etter første kvartal registrerte vi en tilbakegang på 22,9 prosent, og i andre kvartal er tilbakegangen på 21,1 prosent. For første halvår totalt er tilbakegangen på 22 prosent målt mot samme periode i 2023. I første kvartal var det en oppsving i andelen nullutslippsmaskiner, men i andre kvartal faller denne til 3 prosent igjen og hittil i år er nullutslippsandelen på 4 prosent, sier Tone Lindberg Grøstad, direktør i MGF.

Tilbakegang

I årets seks første måneder er det en tilbakegang i alle de store underkategoriene. Mens gravemaskiner på belter hadde en tilbakegang på 22 prosent i andre kvartal (24 prosent i første kvartal), er det en ytterligere svekking av salget av minigravere på hele 25 prosent (24 prosent) mot andre kvartal i 2023.



Maskinsalget har falt 22 prosent første halvår i forhold til tilsvarende periode i fjor. (MGF)

Hjullasterne går bare 5 prosent (6 prosent) tilbake siste kvartal, og med 248 solgte hjullastere er denne underkategorien nå nest største underkategori, kun slått av gravemaskiner på belter, som endte med et totalsalg i andre kvartal på 325 maskiner.

Verste på ti år

Agder Anleggsenter var en del av statistikken i første kvartal, men har ikke rapportert inn tall for andre kvartal på grunn av konkurs i april. Ifølge MGF antas det ikke at manglende rapportering for deler av april påvirker tallene i vesentlig grad.

– Det var forventet en stagnasjon og muligens nedgang i nysalget for 2024 totalt sett, men vi ser at det relativt kraftige fallet i nysalget fortsetter også i andre kvartal. For første halvår er nedgangen på 22 prosent sammenlignet med 2023, noe som utgjør et totalt salg av 1892 maskiner i år mot 2422 i samme periode i fjor. I andre kvartal isolert er det totalt solgt 1070 anleggsmaskiner, mot 1356 i 2023. Dette gjør kvartalet til det verste de siste ti årene, uttaler MGF-direktøren.

El-maskiner

Det er i andre kvartal solgt 14 nullutslipps-gravemaskiner, som er en nedgang fra 18 i samme kvartal i fjor. For første halvår totalt er det solgt 33 nullutslipps-gravemaskiner, noe som er en økning på 6 prosent i forhold til 2023, hvor det ble solgt 31 maskiner. Andelen elektriske gravemaskiner utgjør 3 prosent av det totale nysalget i andre kvartal, og 4 prosent i første halvår. Etter et sterkt siste kvartal i 2023 og første kvartal i 2024, ser nå salget av nullutslipps-maskiner ut til å stagnere igjen. ●

Periodisk tabell

	2020				2021				2022				2023				2024	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Hjullastere	180	197	231	296	260	242	245	309	214	235	238	274	257	260	187	371	242	248
Beltelastere	0	0	0	0	0	4	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1
Dozere	11	5	7	8	4	10	3	7	4	6	7	3	5	13	12	15	7	14
Veiveiere	4	3	7	1	4	7	1	4	4	3	11	9	3	8	7	20	5	3
Dumpere hjulstyrte	2	4	2	12	8	6	5	15	2	6	7	14	25	10	9	9	18	16
Dumpere rammenstyrte	29	24	33	19	21	31	43	51	18	33	28	43	32	62	19	23	13	25
Minigravere belter	134	331	323	303	159	375	306	301	307	308	221	169	317	292	168	159	115	220
Gravemaskiner belter	277	493	346	375	270	503	359	450	394	527	369	358	335	417	364	393	253	325
Minigravere hjul	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Gravemaskiner hjul	62	78	78	67	39	81	61	66	67	73	88	106	56	120	110	112	62	79
Gravelastere hjulstyrte	0	1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gravelastere rammenstyrte	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teleskoptrucker	14	16	28	18	25	14	19	24	20	26	12	26	47	27	28	12	35	27
Teleskoptrucker rundtsv.	4	5	5	4	4	8	4	6	6	9	10	5	9	7	4	5	4	2
Avfallkompaktorer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kompaktlastere skidstyrte	5	20	15	14	8	17	10	5	6	10	8	13	14	19	8	7	9	11
Tandemvalser/Asfaltvalser	28	32	3	12	10	54	13	6	13	38	34	12	20	21	23	12	12	19
Kombivalser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valserog/Anleggvalser	12	26	24	13	11	32	17	16	20	51	19	32	15	38	22	29	14	36
Statistiske valser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slope-valser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Håndholdte valser	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Asfaltutleggere	21	5	5	-3	6	19	8	2	15	29	7	2	10	16	3	6	5	22
Minidumpere	25	48	35	13	23	59	16	10	15	46	13	21	21	36	16	22	26	21

Utviklingen på nysalg av alle typer anleggsmaskiner i andre kvartal gjennom de siste 10 årene har utviklet seg slik. (MGF)

Fornyning av ordre i GeoGrav og Ledningsportalen

På bakgrunn av retningslinjer fra ledningseier er en gravemelding gyldig i 30 dager. Ved behov for forlengelse av arbeidsperiode kan du enkelt fornye gravemeldingen via ordren i både GeoGrav-appen og Ledningsportalen.

- ✓ Unngå å bruke unødvendig tid på å fylle inn ny gravemelding
- ✓ Få nye 30 dager via få tastetrykk!



Skann med din mobiltelefon og last ned GeoGrav-appen!

Svar fra Geomatikk

Dokumenter : 5



Det oppsynsmannen ikke fikk med seg

NRK-serien «Oppsynsmannen» ble et av vinterens TV-fenomener. Bilder fra skog og mark påvirket av tekniske inngrep, opprørte mange, men ble vi klokere av det? Allskog-direktør Snorre Furberg skiller myter fra fakta om skog og naturbruk.

Av: redaksjonen - anleggsmaskinen@mef.no

Kommentar fra Snorre Furberg, administrerende direktør i Allskog.

«NRK-seerne får høre at Norge har bare 1,5 prosent urskog, og at den står lagelig til for hogg. Det etterlatte inntrykket er at resten er flatehogd plantasjeskog.

Flatehogst påstås å være en trussel mot naturmangfoldet og årsak til at vi ikke har en større andel urskog.

Det var ett og annet som oppsynsmannen ikke så i forbifarten:

■ At bare 1,5 prosent av skogen kan kalles urskog, skyldes ikke flatehogst, men at vi i siste halvdel av

- I en kompleks verden med kritiske utfordringer og motsetninger, kreves et opplyst og kunnskapsbasert ordskifte med politiske beslutninger basert på det samme, skriver Snorre Furberg, adm.dir. i Allskog. (Foto: Allskog)

1800-tallet, med mye fattigdom og nød i landet, hogde ned nesten hvert eneste tre, til industri, husbygging og ved.

■ Skogbruket har de siste 25 årene jobbet i henhold til en skogstandard, som legger betydelig vekt på hensyn til naturmangfold. Det blir flere gamle trær, mer død ved og mer løvskog. De trærne som stod igjen i hogstfeltet vi så på NRK, og som ble sagt å se «ensomme» ut, er bevisst satt igjen. De skal få dø naturlig og bli mat for hakkespett, insekter og sopp som spiser døde trær.

■ Det er ennå ikke påvist en eneste art som er utryddet av norsk skogbruk. Tvert imot så finner vi stadig flere rødlistede arter som lever godt sammen med skogbruket.

■ Skogbruket er også driveren i at vi er godt på vei mot 10 prosent frivillig vernet skog.

Verdiskaping handler om mer enn overskudd til eiere. Klarer et foretak å levere et overskudd til eierne, vil det ha gått langt mer til lønninger og kjøp av varer og tjenester lokalt. I neste omgang skatteinntekter til kommune og stat. Vi er avhengige av primær- og sekundærnæringene våre som grunnlag for tjenesteytende næringer og offentlig virksomhet. Vi kan ikke leve av å lage underholdningsprogram til hverandre.

Det viktigste skogbruket kan bidra med i den grønne omstillingen, er å levere råvarer til industrien som erstatter råvarer basert på CO₂-utslipp.

FNs klimapanel mener at vi også må plante mer

KOMATSU

Presis posisjonering gir støtte i arbeidet ditt

Komatsu sin digitale løsning Precision åpner for flere valgmuligheter, for å kunne arbeide smartere og mer effektivt. Takket være den teknologiske utviklingen, er det nå mulig å vise maskinens posisjon med kun noen få centimeters nøyaktighet. Dette danner grunnlaget for flere nye funksjoner og løsninger som gjør arbeidsdagen enklere for maskinfører og forenkler jobbplanleggingen for entreprenøren. Precision utvides nå med flere nyttige fordeler, for eksempel veiledningsstøtte for kjøring på forhåndsbestemte basveier. **Les mer på [komatsuforest.no](https://www.komatsuforest.no)**



«At bare 1,5 prosent av skogen kan kalles urskog, skyldes ikke flatehogst, men at vi i siste halvdel av 1800-tallet, med mye fattigdom og nød i landet, hogde ned nesten hvert eneste tre, til industri, husbygging og ved.» (Illustrasjonsfoto: Njål Hagen)

skog. I etterkrigstida plantet vi mye skog i Norge. Denne skogen har hvert år de siste ti årene gitt oss en CO2-binding som tilsvarer omtrent halvparten av Norges årlige CO2-utslipp.

Det internasjonale energibyrådet (IEA) sier at verden ikke kan nå klimamålene uten at vi, i tillegg til å eliminere alt utslipp av CO2 fra fossile kilder, også trekker CO2 ut av atmosfæren. Ingenting gjør dette bedre og mer effektivt enn aktivt skogbruk.

Skogbruket er viktig i det grønne skiftet, men det

viktigste er en total omlegging til grønn energi. Dette vil medføre arealbruk.

I en kompleks verden med kritiske utfordringer og motsetninger, kreves et opplyst og kunnskapsbasert ordskifte med politiske beslutninger basert på det samme.

Oppsynsmannen kunne ha stilt allmennheten overfor de vanskelige spørsmålene; om hva som må gå på bekostning av noe annet, og hva som skal komme først og sist. Dessverre ble det bare løsrevne fakta og øyeblikksbilder av terrenginngrep som noen ikke liker.

Om NRK blir et talerør for Naturvernforbundet og andre som sier nei til alt, er det ikke bare et problem for NRKs egen troverdighet, men for mulighetene til å lykkes med det grønne skiftet.» ●

HOGSTMASKIN 1270H OG 1470H



Et oppkoblet og effektivt produksjonssystem som setter en ny standard for avvirkning.



DYRSKU'N
Vi treffes på stand i310

**HØY PRODUKTIVITET MED LAVE
AVVIRKNINGSKOSTNADER**

PRODUKTIVITET

- + Ny hydraulikk med tre dedikerte pumper
- + Økt kranstyrke
- + Mulighet for aktiv hydraulisk midjelås
- + Høy trekkraft
- + Nytt tohjulsaggregat H216

SERVICEVENNLIGHET

- + 1000 timer serviceintervall med John Deere Protect TM
- + Enklere daglig vedlikehold
- + Aggregatservice i én posisjon
- + Nytt automatisk sentralsmøresystem

ARBEIDSGLEDE

- + Nytt brukervennlig TimberMatic H-styresystem med TimberMatic Kart
- + IBC som standard
- + Intelligent nøkkel
- + Tilkoblingsmuligheter med TimberManager
- + Forbedret sikt

www.deere.no

MASKINENE ER I SALG NÅ!

Møt oss på Dyrsku'n stand nr. J101

GOD BELYSNING GIR ØKT PRODUKTIVITET

CIL001KIT

INTELLilight™ er et nytt og patentert belysningsystem fra TYRI. Du kan lett endre fargetemperatur, dimme og gruppere/omgruppere dine lamper. Installasjonen er enkel helt uten ekstra ledninger - én strømledningen holder! Alt er sammenkoblet via et trådløst nettverk og styres ved hjelp av en app eller fjernkontroll.

**Du tror det ikke før du får se det!
BE OSS OM DEMONSTRASJON!**



TYRI
INTELLilight

verne.no
Norges største leverandør av
varssellys, arbeidsllys og ekstralys

VERNE

Les mer på
www.tyrilights.se/intellilight



«Digitalt Skogbruk for Skogsentreprenøren» samler all data om hogsten. MEF Skog og utvikleren FeltGIS har inngått avtale om hvilke data som kan deles. (Illustrasjonsfoto: Runar F. Daler)

som navn, e-postadresser, tidsstempler og data om tvangskapp. Det understrekes at deling av persondata er frivillig og skal kun skje med tydelig angitt formål.

Valg og kontroll

Entreprenørene står fritt til å avgjøre om de vil bruke FeltGIS-systemet til dataleveranser, samt om de vil inngå avtale med oppdragsgivere, som for eksempel Nortømmer og Glommen Mjøsen Skog. Hver entreprenør signerer avtalen på eget initiativ og tar dermed ansvar for bestilling og bruk av tjenesten.

– Det er viktig at skogsentreprenør og oppdragsgiver blir enige om hvilke data som skal sendes, og skriver under på avtalen før oppdraget påbegynnes, sier Lauritzen.



Bjørn Lauritzen, fagsjef i MEF Skog. (Foto: MEF)

Oppdragsgivere må spesifisere og bestille hvilke data som skal overføres, og hva som er formålet med dataene de ønsker å motta. For eksempel kan data om tvangskapp brukes til å forstå årsakene til avvik mellom bestilling og leveranse av sagtømmer.

Entreprenørene kan velge å dele vaskede datafiler, men altså uten tids- og prestasjonsdata, og de kan velge om de vil dele stammedata med posisjon til

Sikker overføring av skogsmaskindata

FeltGIS og MEF Skog har inngått en databehandleravtale som setter en standard for hvordan skogsentreprenører kan kontrollere og sikre overføringen av skogsmaskindata til oppdragsgivere.

Tekst: Njål Hagen – nh@mef.no

FeltGIS har utviklet systemet «Digitalt Skogbruk for Skogsentreprenøren», som kort fortalt består av en grønn boks som installeres i skogsmaskiner. Den grønne boksen samler «all» informasjon fra hogstmaskinen og lassbæreren, og sender dette trådløst til skogsentreprenøren eller andre mottakere. MEF Skog har brukt langt tid på å se nærmere på hvilke data som samles inn, og hva som skal kunne deles.

– Vi har brukt halvannet år på forhandlinger om hvilke data som skal kunne deles. Systemet håndterer

1600 datalinjer og vi har gått gjennom alle for å være sikre på at det er riktig informasjon som kan deles, sier Bjørn Lauritzen, fagsjef i avdeling skog i MEF.

Avtalen legger vekt på personvern, sikkerhet og frivillighet, samtidig som den skal opprettholde en høy grad av effektivitet i skogbruket.

Avtalen gir skogsentreprenører god kontroll over hvilke data som deles med oppdragsgivere. Dette inkluderer både produksjonsdata fra skogsmaskiner og personopplysninger knyttet til skogsmaskinførere,

SLITESTÅLKOMPANIET AS

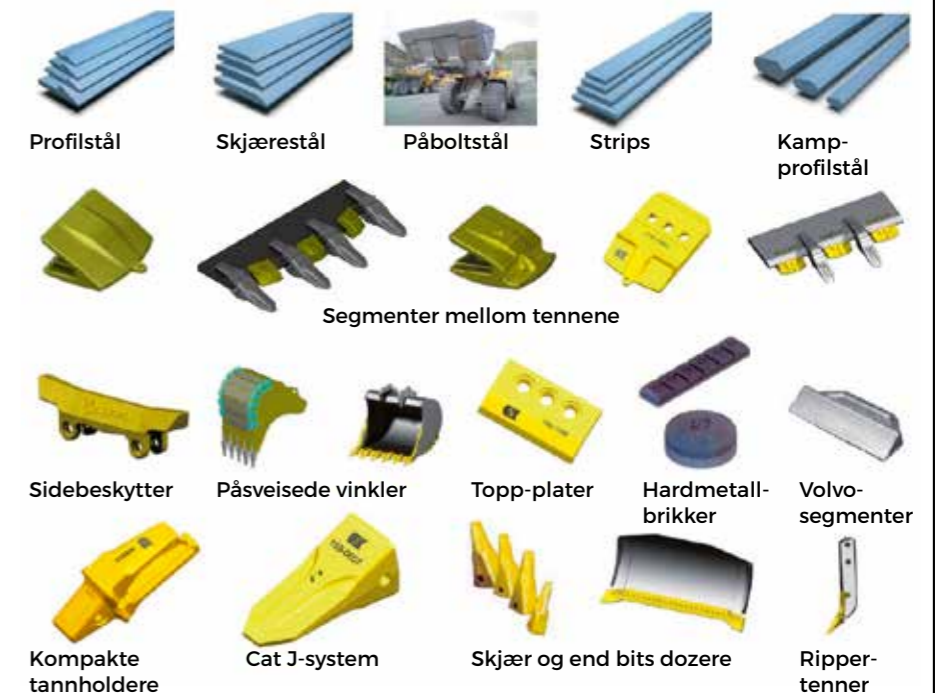
Vi har stål til de fleste tunnellskuffene. Cat og Volvo med flere.

Vil du ha lengre levetid?
Beskytt skuffer med utskiftbare deler.

Firmaet satser på kvalitetsstål av typen 500 brinell til konkurransedyktige priser

Slitestålkompagniet AS
Bølerveien 71
2020 Skedsmokorset
Tlf: 63 80 93 00
Mob: 95 86 10 58

www.slitestalkompagniet.no





MEF Skog oppfordrer alle skogsentreprenører om å sette seg godt inn i avtalen om deling av data. (Illustrasjonsfoto: MEF)

Anbefalinger og personvern

Hvis entreprenør signerer på Databehandleravtalen med FeltGIS anbefaler MEF Skog at skogsentreprenører også inngår personvern avtaler med sine ansatte, som gir dem rett til innsyn, retting, sletting og muligheten til å klage til Datatilsynet. MEF Skog har nylig utarbeidet en mal for en slik personvern avtale.

Selve databehandleravtalen med FeltGIS skal revideres innen 30. juni 2025 for å sikre at den fortsatt ivaretar entreprenørens interesser, og tilpasser seg eventuelle endringer i teknologiske eller juridiske rammeverk. Videre leveranser av data som kan brukes i kommersielle forhold må avtales og godtgjøres særskilt.

– Denne nye avtalen markerer et viktig skritt i retning av å sikre både personvern og effektiv datahåndtering i skogbruksnæringen, med en klar vektlegging på frivillighet og entreprenørens eierskap over egne data, forklarer Bjørn Lauritzen. ●

hogstaggregatet eller årsaker til tvangskjøp. Standardinnstillingen er at slike data ikke deles med mindre entreprenøren aktivt velger å gjøre det.

– MEF Skog ønsker ikke at data som måler effektiviteten til maskinføreren deles, sier Lauritzen.



Garantert riktig forsikret

Kjøper du forsikring av en spesialist fra If får du en garanti for at du har riktige forsikringer dersom uhellet er ute. Kanskje ikke så rart at 2/3 av alle MEF-medlemmer har valgt If som sin forsikringspartner?

Dette er noe av det du kan få når du velger If:

KUN HOS IF

Alt arbeid innenfor 5 meter av bygning er dekket av årsforsikringen, inkludert sprengning og graving.

SKADEFORDELSKONTO

For hvert år med godt skaderesultat sparer du et beløp som du kan bruke til å betale egenandelen ved skade.

EGNE SPESIALISTER

Vi har en egen gruppe med MEF-spesialister som ivaretar service og rådgivning til deg som medlem. Dette gjelder også skadeoppgjør.

FULLFØRELSE- OG REKLAMASJONGARANTI

En forsikring som dekker behovet for å stille sikkerhet i forbindelse med utførelsen av en kontrakt.

I samarbeid med:




RICH.STEEN[®]
DIN LANGSIKTIGE PARTNER



Stanseveien 40, 0976 Oslo post@richsteen.no www.richsteen.no

Leverandør av JOAB renovasjonsaggregat

Påbyggverksted - hydraulikk - lastebilkraner - krok - lift - renovasjonspåbygg

Møt oss på Dyrsku'n – Stand I605

Kontakt oss for rask og god service. Tlf. 67 900 900



John Deere Forestry AS hadde lagt lanseringen av de nye modellene i John Deere H-serien i skogen til Mathiesen Eidsvold Værk ved Nordmorkset i Nannestad kommune.

Norgeslansering av nye maskiner i H-serien

John Deere lanserte nylig de første modellene av hjulgående skogsmaskiner i H-serien. De store maskinmodellene – hogstmaskinene 1270H og 1470H og lassbærerene 2010H og 2510H – ble for første gang vist på et lanseringsarrangement i Finland på vårparten, og i midten av juni var det Norgespremiere i skogen nord for flyplassen på Gardermoen.

Tekst og foto: Njål Hagen – nh@mef.no

John Deere Forestry AS hadde lagt lanseringen av de nye modellene i H-serien i skogen til Mathiesen Eidsvold Værk ved Nordmorkset i Nannestad kommune. Her hadde de rigget til med stort telt, grill, salgsbod og to maskiner for prøvekjøring – hogstmaskinen John Deere 1270H og lassbærer John Deere 2510H.

– Maskinene hadde lansering i Finland i mai, og de kom fra Sverige tidligere denne uken. Vi forventer å få besøk av 300-400 kunder og sjåfører denne uken, sier Axel Løvenskiold, country manager i John Deere Forestry.

Ifølge Løvenskiold har de nye store hogstmaskinene og lassbærerene i H-serien høyere produktivitet med lavere drivstofforbruk, bedre stabilitet og forbedret førerergonomi. Det er en ny størrelsesklasse for lassbærer som inkluderer modellene 2010H, med en

kapasitet på 20 tonn, og 2510H, med en kapasitet på 25 tonn.

Nytt hyttedesign

John Deeres store hogstmaskiner i H-serien, modellene 1270H og 1470H, er utstyrt med nytt bakre chassis og ny plassering av motor, hydraulikkolje, drivstofftanker og pumper. Motoren i begge hogstmaskinmodellene er snudd 180 grader. Hydraulikkoljen, drivstofftankene og pumpene er plassert foran på motoren, og radiatoren og viften er plassert på baksiden av maskinen. Disse endringene skal redusere støynivået i førerhuset betydelig. Samtidig er den bakre delen av maskinen senket, noe som forbedrer sikten betraktelig.

Det nye førerhuset har økt rotasjonsvinkel på



John Deeres store hogstmaskiner i H-serien, modellene 1270H og 1470H, er utstyrt med nytt bakre chassis og ny plassering av motor, hydraulikkolje, drivstofftanker og pumper, noe som blant annet skal gi vesentlig lavere støynivå i førerhytta.

30 grader i begge retninger. Førerhuset roterer nå totalt 220 grader.

Den nye H-serien har motor med ti prosent mer kraft og dreiemoment enn tidligere modeller.

Ny hydraulikk med tre pumper tilpasset for å gi mer hydraulisk kraft og høyere arbeidstrykk for mating. Den nye aktive midjelåsen skal gi mer stabilitet, enten man jobber i bratte bakker eller på jevnt underlag. Det skal gjøre det lettere å arbeide når kranarmen er forlenget sideveis, og gir føreren en større arbeidsflate. Sammenlignet med G-serien, skal H-seriens hogstmaskiner være betydelig mer produktive og ha vesentlig lavere drivstofforbruk per avvirket kubikkmeter.

Den nye H7-kranen skal gi ti prosent mer løftekraft og svingmoment. Den nye H9-kranen har også samme ti prosent økning i kraft og fem prosent mer dreiemoment enn forrige modell.

Lassbærere

Den nye utformingen av lassbærerene i den store størrelsesklassen – 2010H og 2510H – har likt motorrom og panser. Maskinene har 25 prosent større lastekapasitet enn G-modellene. Den nye tomotoriske drivlinjen



Bjørn Vegard Lierhagen, Lierhagen Skogdrift AS, har flere John Deere lassbærere, men foreløpig er alle hogstmaskinene av et annet merke.

i 2510H-modellen skal også gi 50 prosent høyere kjørehastighet. Drivverket med dobbel motor er også tilgjengelig som ekstrautstyr for 2010H-modellen.

De nye kranene F9 og F10 skal gi mer kraft og lengre rekkevidde. F10 har rekkevidde på 10,2 meter, for F9

ALT I
SMØREMIDLER
til anlegg, skog og landbruk!

- Vi leverer over hele Norge.
- Gunstige priser.
- Vi har også originaloljene for New Holland og CASE (IH) anleggs- og landbruksmaskiner.
- Petronas er factory fill på Mercedes.



Keddell & Bommen AS

Tlf.: 22 06 15 30 / E-post: olje@keddell.no

Morten (t.v.) og Fredrik Holmgren, fra Holmgren AS, er 3. generasjon skogs-entreprenører og har flere John Deere-maskiner. Til høyre er Axel Løvenskiold, country manager i John Deere Forestry.



er den 10,7 meter. Hydraulikkslanger og slangeføringen skal være forbedret, og ifølge John Deere er den nye F10 den sterkeste lastekranen på markedet. Med 40 prosent større kranløftemoment og 22 prosent større svingmoment er det nå mulighet for større griper.

Geometrien til de nye kranene, med fem leddede festepunkter mellom hovedbom og vippearmen, skal gi bedre kontroll, mer nøyaktig lasshåndtering og jevnere hastighet gjennom hele lastesyklusen. For å lette arbeid i bratte bakker er vinkelen på baktilten 22 grader, noe som skal forbedre kranens svingfunksjon. Den nye midjelåsen skal gi mer stabilitet, selv når den er fullastet.

Kranene har flere automatiserte funksjoner – auto-

matisk tilbake til tømmer ved lastning, til lasteplan ved lossing og til transportmodus etter lossing. Dette er nå standard på de store lassbærere i H-serien. De har også mer lys for forbedret belysning av arbeidsområdet.

Nytt førerhus og enkel service

Det nye førerhusdesignet er basert på tilbakemeldinger fra sjåfører. Innvendig er det brukt lydisolerende materiale, og nye luftinntak og forbedret klimasystem sikrer en jevn temperatur under skiftende forhold.

Den oppgraderte førerhytta gir føreren mer lagringsplass, et telefonbrett med trådløs lader, plass til skoene og vannflasken, et kjølerom og et bord til lunsjbrettet. Andre funksjoner inkluderer en ny andreskjerm for grunnleggende maskinfunksjoner og kameraer, flere ladekontakter, en ny pedal for å velge kjøreretning, et nytt lydsystem med subwoofer og diskant høyttalere. Nye armlener og joysticks samt konfigurerbare knapper. Hogstmaskinene i H-serien har programmerbare paletter.

Nye setealternativer inkluderer et skinnsete og et sete i slitesterke materialer. Grunnmodellen og komfortsetene er også tilgjengelig. Det er også sete-ventilasjon for alle setealternativer.

John Deere introduserer lengre serviceintervaller på opptil 1000 timer med John Deere Protect™-serviceavtale. Den daglige servicen skal være enkel. Alle påfyllingspunktene er på samme lett tilgjengelige sted. Alle maskinene har en elektrisk oljenivåsensor og et helt nytt sentralsmøresystem for enkel bruk.

Hogstmaskinene 1270H og 1470H er i salg nå og klare for levering til vinteren. Lassbærerne 2010H og 2510H har salgsstart noe senere, og klare for levering sommeren 2025. ●



Det var ventet et sted mellom 300 og 400 kunder og sjåfører til lanseringen av de nye H-modellene. Da er det greit å ha stort telt.





zirius

Komplett økonomisystem 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



KROKBIL

Bygget hos Istrail i Sandefjord




KONTAKT OSS FOR SPESIFIKASJONER OG PRISER PÅ MONTERING AV KROKPÅBYGG



Ta kontakt med en av våre selgere!

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

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

Wegar Jakobsen
Mobil: 91873890
wegar@istrail.com

Uno X
SMØREOLJE



Øk levetiden på DPF



Texaco Delo 600 ADF

- Opptil **2,5x** lenger levetid på dieselpartikkelfilteret
- Opptil **3%** drivstoffbesparelse
- Færre regenereringer av dieselpartikkelfilteret

Texaco Delo 600 ADF: Syntetisk motorolje med førsteklasses ytelse for lange skiftintervaller
Revolusjonerende tilsetningsteknologi for tyngre utstyr med dieselpartikkelfilter:

- Reduser kostbart vedlikehold og nedetid
- Forbedre drivstofføkonomien med opptil 3 %
- Maksimer virksomhetens muligheter for driftslønnsomhet
- Optimaliser effekten og levetiden på dieselpartikkelfilteret



Beskytt utstyret ditt og øk lønnsomheten

Uno-X Smøreolje AS - PB 6470 Etterstad - 0605 Oslo - tlf: 04210 - olje@unox.no

Når KVALITET teller, da er det DRIVEX som gjelder



Be om tilbud fra din maskineleverandør!



SVENSKPRODUSERTE KVALITETSREDSKAPER
Drivex AS | Jernkroken 18, 0976 Oslo | Tlf: +46 271-588 00 Mob: 90 51 26 90
E-post Per-emil.nilsson@drivex.no | Webb www.drivex.no



UTLEIE — SALG — LEASING



Hovedkontor: Jerikoveien 14, 1067 Oslo — Telefon: 22909250 — E-post: kontakt@bns.no

www.bns.no

DEPOTER: OSLO — ENEBAKK — KRISTIANSAND — STAVANGER — HAUGESUND — BERGEN



Tolv forventningsfulle elever, Daniel Bjørheim Hansen, Ole Gausland, Oliver Aaheim, Jonas Gundersen Olsen, Sondre Iversen Seglsten, Sverre Hanssen, Emil Danilo Danielsen, Johan Wilhemsen, Sebastian Bru Øvsthus, Mikal Gulbrandsen Samland, Elias Olsbu, Erlend Valhovd, og de tre reiselederne, Odd Arne Meyer Sjøberg, Sam Eyde vgs., Lasse Svellingen, Os vgs., og Tom-Freddie Jensen, Volvo Maskin, på Volvo Days 2024.

Norges beste elever på Volvo-tur

Rett før skoleslutt ble de beste elevene fra landslinjene invitert med på studietur til Volvo CE i Arvika og Eskilstuna. Det ble en begivenhetsrik tur med både fabrikkbesøk og Volvo-show.

Tekst og foto: Njål Hagen - nh@mef.no

I tre dager fra 10. til 12. juni deltok tolv elever fra de seks videregående skolene som har landslinjer, på eksklusiv tur til Volvo Construction Equipment (VCE) i Arvika og Eskilstuna. Disse tolv har utmerket seg både faglig og sosialt gjennom skoletiden, og er valgt ut til å bli årets «Besteelev».

Arrangementet, organisert av Volvo Maskin AS, er en del av selskapets satsing på å støtte og fremme kommende anleggsmaskinmekanikere og -førere. Gjennom dette initiativet får elevene oppleve Volvos produksjonsprosesser, prøvekjøre maskiner og knytte kontakter som kan være verdifulle i fremtiden.

I Norge er det seks skoler som har landslinje eller landsdekkende tilbud for elever som ønsker å ta bygg-

og anleggsteknikk (BA). Disse seks skolene er Fauske vgs. i Nordland, Kirkenes vgs. i Finnmark, Os vgs. i Vestland, Sam Eyde vgs. i Agder, Solør vgs. i Innlandet og Øksnevad vgs. i Rogaland. På disse skolene har man rett til å søke uansett hvor i landet man bor, og søkere fra hele landet stilles likt ved inntak. Staten finansierer landslinjene.

Læring og opplevelse

Studieturen til Volvo i Sverige har blitt en årlig tradisjon for Volvo Maskin, som et ledd i selskapets strategi for å investere i unge talenter som representerer fremtiden i anleggsbransjen. Dette er en bransje som krever dyktige fagfolk, enten det er mekanikere eller

maskinførere, og Volvo Maskin AS ser på denne turen som en viktig del av det å inspirere og motivere de beste elevene til å satse på anleggsbransjen.

Programmet for studieturen var utformet for å gi deltakerne en forståelse av Volvos produksjonsprosesser, samtidig som de fikk oppleve spennende aktiviteter og sosialt samvær.

Fabrikkbesøk

Dag 1: Dagen startet med avgang fra Gardermoen før klokka ni. I innleid batterielektrisk buss, og med Odd Arne Meyer Sjøberg bak rattet, gikk turen til Volvos hjullasterfabrikk i Arvika.



Her klappes de norske elevene inn av de ansatte ved Volvo Customer Center i Eskilstuna.



Første dagen var det omvisning på Volvos hjullasterfabrikk i Arvika. Det ble stilt mange gode spørsmål til Volvos representanter om hjullasterproduksjonen.

Sjøberg er til daglig spesialrådgiver ved Sam Eyde vgs., men på turen er han både sjåfør og reiseleder. Med på turen er også Lasse Svellingen, avdelingsleder for anleggsteknikk ved Os vgs., og Tom-Freddie Jensen, lærlingansvarlig i Volvo Maskin.

På hjullasterfabrikken ble elevene tatt med på en omfattende omvisning. Her fikk de innblikk i hele prosessen fra design til ferdig produkt, noe som



engcon

Smart. Smooth. Efficient.

Tredje generasjons tiltrotatorsystem er den beste løsningen vi noensinne har laget.

Your move.

engcon.com/gen3

DYRSKU'N
Vi treffes på stand nr. A124



Volvo inviterer kunder fra hele verden til Volvo Days i Eskilstuna. Denne dagen var det norske bestelever på tribunen.

forhåpentligvis ga dem en forståelse av hva som kreves for å produsere noen av verdens mest solgte hjullastere. Besøket inkluderte også en tur innom museet hvor flere gamle hjullaster-modeller står utstilt.

Etter en svensk varmlunsj på fabrikk, gikk turen videre til Eskilstuna. Her ble dagen avsluttet med en festmiddag på det historiske Munktellmuseet. Museet viser Volvos lange tradisjon, med både traktorer, redskaper, stasjonære maskiner, anleggsmaskiner, og mye, mye mer.

Volvo Days

Dag 2: Etter frokost ble det en liten busstur til Volvo Customer Center, som ligger litt utenfor Eskilstuna sentrum. Her skulle elevene delta på Volvo Days, og de ble klippet inn av Volvo-ansatte. Etter gruppebilde foran storgraveren Volvo EC950E, var det tid for et spektakulært maskinshow hvor Volvos nyeste maskiner og teknologiske nyvinninger ble vist frem.

Etter showet fikk elevene selv muligheten til å gå

rundt på det store demoområdet og prøvekjøre «alt» av maskiner. De var raske med å komme seg først opp til de største graverne – EC400, EC550 og EC950 – og deretter gikk det slag-i-slag – hjullastere, dumpere, minigravere, lastebiler, hjullastere, forskjellig utstyr og konkurranse – og det var flere som nesten ikke hadde tid til å spise lunsj.

Besøket på Volvo Customer Center ble avrundet med en tur innom merchandise-butikken for å sikre seg noen minner fra turen. Deretter var det en kort oppsummering, før en veldig fonøyd gjeng satte kursen mot Karlstad. Her ble det middag og sosialt samvær.

Minner for livet

Dag 3: Den siste dagen startet med frokost og utsjekk fra hotellet i Karlstad. På vei tilbake til Oslo ble det et stopp ved Charlottenberg shoppingcenter, hvor sjåføren fikk sin hvil, bussen fikk påfyll av strøm og elevene fikk fylt opp godteposene.



Fra venstre: Tom-Freddie Jensen, lærlingeansvarlig Volvo Maskin, Lasse Svellingen, avdelingsleder for anleggsteknikk ved Os vgs., og Odd Arne Meyer Sjøberg, spesialrådgiver ved Sam Eyde vgs.



Rammet inn: Johan Wilhemsen, Kirkenes vgs. (t.v.), Sverre Hanssen, Fauske vgs., og Elias Olsbu, Sam Eyde vgs.



De norske gutta var raske ut på demofeltet for å komme først i køen for å prøvekjøre maskiner. Fra høyre: Erlend Valhovd, Sam Eyde vgs., Elias Olsbu, Sam Eyde vgs., og Daniel Bjorheim Hansen, Øksnevad vgs.



Under festmiddagen på Munktellmuseet klippet Melker Jernberg, adm.dir. i Volvo CE, for de norske elevene.

Alle måtte blåse i promilletesteren før prøvekjøring av maskiner. Her er det Sondre Iversen Seglsten, Fauske vgs., som blåser «grønt» og er klar til å kjøre.

Det var glade og fornøyde elever og reiseledere som tok farvel med hverandre på Gardermoen. Turen har helt sikkert skapt gode minner, og elevene har knyttet kontakter de kan ha god nytte av videre i livet.

Ifølge Tom-Freddie Jensen og Volvo Maskin representerer studieturen mer enn bare en læringsopplevelse, den er også en investering i fremtiden. Ved å inspirere elevene til å fortsette sin faglige utvikling vil de bli en viktig ressurs for anleggsbransjen videre fremover. En kort spørreunde i bussen viste at de blir i bransjen, i hvert fall en stund. De vi pratet med fortalte at det kun var snakk om få dager før de skulle begynne som lærlinger hos store og små entreprenører rundt om i landet. ●



Sebastian Bru Øvsthus, Os vgs., var blant de beste i konkurransen om å styre en metallstang gjennom en labyrint med en minigraver.





SCANX.NET SCANMOBILE:
BEDRE FLYT I ARBEIDSDAGEN
OG ØKT INNTJENING

ScanMobile er en skybasert modul til raskt og enkelt registrering av inn- og utveiling på bilveker. Det skjer på smarttelefonen og nettbrettet - noe som sparer mye arbeidstid og gir stor bevegelsesfrihet.

ScanMobile skaper fordeler som:

- Sikkerhet for korrekt registrering
- Oppretting av midlertidig tara/tomvekt
- Effektivt arbeidsflyt og dataregistrering
- Fullt overblikk over alle biler på plassen
- Brukervenlig med fleksibelt oppsett.

100% MOBILITET
FULLT OVERBLIKK
RASK BETJENING

Scanvaegt Systems AS
 Skjærvaveien 36 • 1466 STRØMMEN • Norge
 Tel. +47 9664 6700 • post@scanvaegt.no • scanvaegt.no



Årets lærebedrift 2024 – Kandidat 1

Utdanner ny generasjon brønnborere

Aarsleff Fundamentering & Boring AS satser på fagopplæring. To av bedriftens ansatte var først i landet med det nye fagbrevet brønnborer fastland i 2020. Fire år senere har bedriften over 13 prosent lærlinger og over halvparten av de ansatte er fagarbeidere. Kanskje ikke så rart at Aarsleff er nominert til prisen for Årets lærebedrift?

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

Vi tropper opp på bedriftens hovedkontor i Ulefoss i Telemark en grå sensommerdag, for å se nærmere på hvorfor nettopp Aarsleff Fundamentering & Boring – som het Sør-Norsk Boring fram til 2020 – er trukket fram som en av landets beste bedrifter når det gjelder opplæring og lærlinger.

Daglig leder Lars Oddvar Aulesjord setter tydelig pris på nominasjonen.

– Dette er skikkelig moro! Vi er veldig glade for å bli nominert, sier han entusiastisk.

– Det er en anerkjennelse, og det viser at vi gjør noe riktig. Vi kan stadig forbedre oss, naturligvis, men vi er på rett vei. Bare det å bli nominert er jo en seier i seg selv! Både for oss og for Nome videregående skole, der vi henter de aller fleste lærlingene våre fra.

Oppfordrer til å ta flere fagbrev

Fem av bedriftens åtte lærlinger er også til stede ved kontoret da Anleggsmaskinen er på besøk.

– Totalt har vi syv lærlinger i brønn- og borefaget og én i anleggsmaskinmekanikerfaget, forteller Aulesjord. I tillegg til å være daglig leder er han faglig leder for lærlingene i bedriften.

– Etter at fagbrevet brønnborer fastland ble godkjent vinteren 2019, vi var raskt frampå og søkte for to av våre ansatte, som ble de to første i landet til å ta det. Siden har det gått slag i slag, og nå har over 20 personer i bedriften tatt fagbrevet. Tar vi med også andre fagbrev, er over 50 prosent av de ansatte faglærte, noe vi synes er veldig bra. I tillegg er det flere som har to fagbrev. Det er noe vi legger til rette for og oppfordrer til, sier han.

– Nå har akkurat det helt nye fundamenteringsfaget også blitt godkjent. Fundamentering er jo den største avdelingen her i selskapet, så det er helt naturlig at vi også vil satse på det framover.

Øverst fra venstre:
Lærlingene Henrik Juel (18),
Oliver Fritheim (19), Ole Petter
Fosse (19) – sittende, Thomas Boi
(19) og Hermann Bakken (17).
Nederst fra venstre:
Olav Unhjem (Aarsleff), Lars
Aulesjord (Aarsleff), Tommy
André Haugen (OKAB), Jostein
Haukenæs (Nome vgs.) og Simen
Sneltvedt Marklund (Aarsleff).



Samfunnsansvar

– Hvorfor tar dere inn lærlinger?

– Det er en fantastisk god måte å rekruttere på. Det er en langsiktig form for rekruttering, for det tar jo flere år før det blir en fagarbeider, men vi får gode folk inn i bransjen på denne måten, sier daglig leder Aulesjord.

– Ved å ta inn lærlinger kan vi også være med å forme og bygge dem opp fra bunnen. Vi ønsker å trekke bedriften i én retning, og lærlingene har ekstra gode forutsetninger for å lære bedriften å kjenne i og med at de kommer tidlig inn. Målet er at flest mulig blir værende her etter endt læretid.

– I tillegg er det jo en del av et samfunnsansvar, skyter Simen Sneltvedt Marklund inn. Han ble ansatt i nyopprettet stilling som HR-leder i bedriften i fjor høst.

– Hvis alle bare tar imot ferdig utdannede arbeidere fra andre steder, så er det jo ingen som utdanner nye. Og da kommer ikke bransjen videre, sier han.

– Enormt utbytte av utplassering

– Vi har for øvrig et godt samarbeid med Nome videregående skole, som ikke bare gir oss lærlinger, men også mange elever på utplassering. På den måten kan vi bli kjent med dem før vi eventuelt tilbyr dem en lærekontrakt, som ender med fagbrev, fortsetter Aulesjord.

– Av de fem lærlingene som er her i dag, er det bare én som ikke har vært her på utplassering tidligere. Dermed var de allerede en del av arbeidsmiljøet da de kom inn som lærlinger.

– Det er i bedriftene at den viktigste delen av opplæringen skjer, sier lærer i Vg2 Anleggsteknikk ved Nome vgs., Jostein Haukenæs.

– På skolen er det så mye man skal gjennom på kort tid. Vg2 Anleggsteknikk er et bredt fag, hvor elevene nærmest bare får noen drøpp av hvert felt, mens ute i bedriftene foregår den virkelige læringen og forbe-

redelsene til arbeidslivet. Elever som er bestemt på at de ønsker å jobbe i bransjen, har enormt utbytte av å være på utplassering, slår han fast.

Rødt flagg ved udokumentert fravær

– Hva er de viktigste egenskapene dere ser etter når dere tar inn lærlinger?

– Det handler om vilje til å jobbe. At de har lyst til å være her og lyst til å lære. Utover det har vi i utgangspunktet ingen kvalifikasjonskrav, sier HR-leder Simen Sneltvedt Marklund.

– Men vi ser på fravær, skyter daglig leder Lars Aulesjord inn.

– Har du mye udokumentert fravær, så er det et lite rødt flagg som må sjekkes ut. Det å komme seg opp om morgenen og ut på jobb, er mye viktigere enn at man har fem i matte, for eksempel. Det hjelper ikke å være kjempesmart teoretisk hvis du ikke får produsert noe, sier han.

– Når det gjelder karakterer, kan vi jo ikke unngå å ta en titt på dem, men de personlige egenskapene og den kjemien man får når man setter seg ned og snakker med kandidatene, er langt viktigere. Det aller beste er som sagt å ha dem her på utplassering først, for da blir man godt kjent med dem.

– Vi har også hatt lærlinger her som ikke har

Daglig leder og faglig leder Lars Aulesjord (t.v.) og HR-leder Simen Sneltvedt Marklund synes det å ta inn lærlinger er en fantastisk god måte å rekruttere på. Samtidig er det også et samfunnsansvar.



Sted: Ulefoss, Telemark

«Det er i bedriftene at den viktigste delen av opplæringen skjer.»

Jostein Haukenæs, lærer i anleggsteknikk ved Nome vgs.

Fem av bedriftens åtte lærlinger. Fra venstre: Hermann Bakken (17), Ole Petter Fosse (19), Oliver Fritheim (19), Henrik Juel (18), Thomas Boi (19).



kommet inn den vanlige skoleveien. Noen har vært skoleleie og falt utenfor, og enkelte har knapt klart å gå opp bakken her ute. Men så har de kommet seg inn i en jobbsituasjon og innsett at dette faktisk fungerer, og så har de endt opp med fagbrev. Det er veldig givende når det skjer, sier Aulesjord.

Positivt kryss i boka

– Selv om de fleste lærlingene våre er fra nærområdet, hender det rett som det er at vi får inn noen fra andre steder i landet. I sommer har jeg vært i kontakt med

flere som bor langt unna, fortsetter Aulesjord.

– Elevene har selv ansvar for å skaffe seg utplasserings- og lære-plass. Vi oppfordrer dem til å ta initiativ og kontakte bedriftene på egen hånd. Men vi hjelper dem selvfølgelig i gang hvis de sliter, sier Jostein Haukenæs fra Nome videregående.

– Jeg får jo likevel et par-tre telefoner hvert år, fra mammaer som ringer på vegne av den håpefulle. Da pleier jeg å si at det er best om han eller hun ringer selv. Og da gjør de som oftest det, sier Aulesjord.

– Når noen ringer – eller spesielt når de kommer på døra her – og spør etter jobb eller lære-plass og vi skjønner at det virkelig koster noe for dem, da er det et positivt kryss i boka vår, altså. For da viser de at de virkelig vil dette, supplerer Marklund.

– Ingen har godt av å gå hjemme

Bedriften har også et samarbeid med NAV i Midt-Telemark, kan Aulesjord fortelle.

– Vi har hatt en del folk inne på arbeidstrening, som vi har fått fra NAV. Mennesker som kanskje har havnet litt utenfor og har hatt behov for å bli ledet inn i arbeidslivet igjen. De kan være her alt fra to-tre uker til flere år, sier han.

– Vi er også litt heldige, for Simen har jobbet i NAV i mange år, så han kjenner systemet og har gode kontakter der. Det er fordel, for dette er jo et stort og tungt system.

– Det skal også sies at det er mange eksempler opp gjennom årene hvor NAV ikke har vært involvert, men vi har fått til ting likevel, skyter HR-lederen inn.

– Det har dreid seg om folk som har trengt litt ekstra hjelp og støtte i perioder, av ulike årsaker, hvor vi har tilrettelagt og gitt dem passende arbeidsoppgaver, uten at NAV har vært involvert i det hele tatt. Det er viktig at vi prøver å holde på folk selv om de sliter litt.

– Og det er jo heller ikke alle som passer like godt

Aarsleff Fundamentering & Boring het Sør-Norsk Boring fram til 2020. Samme år var to av bedriftens ansatte først i landet med det nye fagbrevet brønnbore fastland. I dag er over 50 prosent av de ansatte faglærte. Bildet er fra tidligere i år.

inn i skolesystemet, og har slitt der, men så viser det seg kanskje at de fungerer utmerket godt i en jobbsituasjon. Ingen har i hvert fall godt av å gå hjemme. Så det overordnede målet er derfor å få dem til å fungere i jobb, slår Aulesjord fast.

God støtte i OKAB

– Vi må forresten få skryte litt av samarbeidet med OKAB. De stiller opp uansett hva det måtte være, til og med i ferietida, fortsetter Aulesjord.

– Vi er jo godkjent opplæringsbedrift i mange fag, og har samarbeid med flere opplæringskontorer, men jeg må likevel si at OKAB er i en klasse for seg. Opplæringskonsulent Tommy André Haugen er dessuten lokal – han har til og med både vært elev ved, og jobbet på, Nome videregående skole – så han kjenner forholdene meget godt. Det er en veldig god støtte for oss, spesielt hvis vi kommer i en situasjon der det er noe som ikke fungerer optimalt. Da er det fint å ha OKAB og Tommy med oss, sier han.

Snur alle steiner

OKAB-konsulenten selv fullroser Aarsleffs arbeid og satsing på lærlinger.

– Bedriften er veldig opptatt av at lærlingene skal få en så riktig og god opplæring som mulig, og at de skal komme seg gjennom alle kompetansemålene i læreplanen. De er helt supre til å tilrettelegge og finne løsninger og tilpasninger for hver enkelt lærling, sier Tommy André Haugen.

– Aarsleff strekker seg rett og slett svært langt for å få ting til å fungere. Der mange andre bedrifter ville gitt opp, gir ikke Aarsleff seg for alt er utprøvd og alle steiner er snudd. Vi har hatt ett tilfelle her hvor en lærling ikke kom seg gjennom, men bedriften gjorde i hvert fall alt som sto i deres makt for å få det til, sier han.

– I halvårssamtalene vi gjennomfører med lærlingene og bedriften, kartlegger vi hva vi eventuelt må fokusere mer på. Lars er jo faglig leder, og han har kontakt med instruktørene ute i prosjektene. Og hvis det er noe vi må ta tak i, så gjør de det med én gang. Slik er det ikke alle steder.

Heldige lærlinger – og bedrift

– Hva sier lærlingene selv om hvordan de opplever å være lærling i denne bedriften?



– Foruten halvårssamtalene snakker jeg også med lærlingene på telefon innimellom, og det er kun gode tilbakemeldinger å høre. Alle lærlingene er superfornøyde, både med arbeidsoppgaver, opplæring og oppfølging, sier Haugen.

– Lærlingene uttrykker at de får en god og sikker opplæring, noe som også resulterer i at de slipper veldig tidlig til, både med maskiner og annet utstyr. Bedriften har vært heldige og fått inn mange flinke lærlinger, men jammen har lærlingene vært heldige som har kommet til Aarsleff også, avslutter han. ●

Ved å kåre Årets lærebedrift ønsker Maskinentrepreneurernes Forbund (MEF) å premiere foretak som i særlig grad har utmerket seg i sitt arbeid med oppfølging av lærlinger og/eller lærekandidater. MEF håper at prisen kan bidra til å synliggjøre det viktige utdanningsarbeidet som gjøres av næringslivet, og at den vil inspirere og motivere bransjen som helhet. Kåringen av Årets lærebedrift 2024 finner sted i januar på Arctic Entrepreneur 2025.

«Alle lærlingene er superfornøyde, både med arbeidsoppgaver, opplæring og oppfølging.»

Tommy Haugen, opplæringskonsulent i OKAB



Lærer ved Nome vgs., Jostein Haukenæs (t.v.) og opplæringskonsulent i OKAB, Tommy André Haugen.



80 MILLIONER ELEKTRISKE KILOMETER

Volvos elektriske lastebiler har kjørt mer enn 80 millioner kilometer, eller 2000 ganger rundt jorden, siden selskapet lanserte de første elektriske lastebilmodellene i 2019. Hvis man skulle kjørt samme distanse med tilsvarende dieseldrevne lastebiler ville man brukt mer enn 25 millioner liter diesel, og lokale eksosutslipp har blitt redusert med 68 000 tonn CO2. Volvo har til nå levert mer enn 3500 elektriske lastebiler til kunder i 45 land på 6 kontinenter.



«HANS» KOSTET OVER TO MILLIARDER!

Naturskadeerstatningene på bygninger og innbo ble rekordhøye i fjor, og Hans sto alene for over to milliarder kroner, viser tall fra Norsk Naturskadepool. Flommen gjorde større skade enn vårfloppen Vesleofsen i 1995, som frem til Hans traff landet var den største registrerte flommen i naturskadepoolens historie. Vesleofsen forårsaket skader for nesten 1,8 milliarder kroner på bygninger og innbo i dagens pengeverdi, viser tall fra Norsk Naturskadepool.



Motivlakkert Hitachi-graver Johnny Tveit (t.v.), Kenneth Kartevoll og Vidar Kartevoll foran den motivlakkerte Hitachi-graveren som ble vist frem på Nastas åpne dag ved anlegget i Mjåvann. (Foto: Nasta)



STØRSTE BETONGPUMPE på Dyrsku'n 2024

Alle disse produktene, pluss flere finner du på vår stand.



elme MAGNETS
Quality lifting

Løftemagneter og Metallsseparatorer

Egen produksjon, reparasjon og service



elmemagnets.com info@elmemagnets.com Tel: +46 476-150 05

ÅLMHULTS EL-MEK AB

Din totalleverandør av maskiner og utstyr til betongbransjen
www.tgp.no og post@tgp.no





Unimog U-535 lang T1b (traktor) 80 km/t, med dumperpåbygg fra Trailer Systems AS i Verdal.

Norwegian Trailer System hadde gått konkurs.

Etter litt restrukturering av eierforholdet, hvor noen gikk ut og andre kom til, startet de opp igjen produksjonen i sommer. Nå under navnet Trailer Systems AS.

– Vi er på samme sted som tidligere, og to tidligere eiere er også med videre. Vi fortsetter også det gode samarbeidet med Normog, så daglig leder Morten Okkenhaug Haug, da vi pratet med han på telefonen i slutten av juni. Han forklarte at produksjonen av TOR-henger og dumperkasser til Unimog fortsetter som planlagt, og at de satser videre inn mot lastebilbransjen.

Normog er også først ut med å bestille dumperkasse med vekselpåbygg. Det vil si at dumperkassa tas av på vinteren og saltsprederen settes i festene til dumperkassa. Dette for å øke nyttelasten vinterstid. Espen Berger forteller at han har stor tro på prosjektet.

– Dette skal også bygges på storebroren Mercedes Benz Arocs. Lastebilen skal også utstyres med ny og spennende brøytehydraulikk i tillegg til anleggs-hydraulikken. Den første prototypen er bestilt av O. Nørstebø & Sonn AS, en trofast Unimogkunde som har fulgt oss i alle år, sier Berger.

Lett og solid

Dumperkassen til Unimog kommer i to versjoner, for kort og lang utgave, og er produsert i Hardox 500 TUF, et meget slitesterkt stål. Dette gjør at kassen kan produseres lettere, men like fullt være kraftig nok til

UNIMOG U-535 LANG T1B (TRAKTOR) 80 KM/T:

Akselavstand: 3900mm

Totalvekt: 16 500 kg (7500 kg foran, 9500 kg bak)

Egenvekt: 8600 kg (inkl. dumperkasse)

Nyttelast: 7800 kg

Motor: OM 936, R6, 7,7L, Euro 6, 354hk/260kW, 1400 Nm

Dekk/felg: Michelin XZL 445/65 R 22,5, 14" felg

› CTI Innvendig dekktrykkkontroll øke og minsk dekktrykk fra førerplass

› Mekanisk sperre på alle hjul

› Hydrostatisk tilleggsgir for trinnløs kjøring opp til 50 km/t

› Front-PTO

› LS-hydraulikk 4-cellet separat forbrukerkontroll og snøplogavlastning

› Vario Power 2 åpne justerbare oljekretser 125 liter/min maks 280 bar

› K80 tilhengerfeste

› 1400 timers serviceintervall

› 5-års garanti eller 7500 timer

Løselige samtaler på en messe førte til samarbeid, utvikling og produksjon av spesialtilpasset dumperkasse og dumperhenger til Unimog. Etter en litt tung start som endte i konkurs, er det igjen mulig å få helsenorsk dumperpåbygg og -henger til det tyske spesialkjøretøyet.

Tekst og foto: Njål Hagen - nh@mef.no

Det var under Vei og Anlegg i 2022 at Espen Berger hos Normog, som er den norske forhandleren av Unimog, og Ståle Rennemo, i det som den gang het Norwegian Trailer System – nå Trailer Systems, knyttet kontakt og begynte planleggingen om å utvikle dumperpåbygg og -henger til Unimog.

Konkurs og oppstart

– Det hele startet med en forespørsel fra en av våre kunder. Denne kjøpte et chassis og ønsket å bruke en lokal påbygger, som viste seg å være Norwegian Trailer System i Verdal, sier Espen Berger. To år senere, på årets Vei og Anlegg, ble det vist frem for første gang, og det var mange som viste interesse.

– Da messa stengte dørene hadde vi hatt såpass mange forespørsler at jeg like godt bestilte fem påbygg, forklarte han noen uker etter messa. Vi møttes på Aurskog, ikke langt fra lokalene til Normog, for å ta bilder til artikkelen. Men før vi rakk å få artikkelen ferdig til sommernummeret, kom meldingen om at

Dumperhengeren TOR 15T50 (Unimog edition) har et volum på 9,8 m³ og kan lastes til totalvekt på 21 000 kg.



TOR UMDL DUMPKASSE:

Innvendig mål: L3534mm, B2178mm, H700mm

Volum: 5,4 m³

Vekt: 1300 kg

› Hardox 500 TUF

› Hydraulisk baklem med høy sprelem

› Inn- og utvendige surrefester



Avansert rotasjons teknologi XR ROTOR FESTER

Nye XR7 og XR20

Tilfør din gravemaskin avansert rotasjonsteknologi! Steelwrist rotor fester gir en ny dimensjon av allsidighet og presisjon sammenlignet med et standard feste. Med 360° rotasjon får du maksimal manøvrering og effektivitet. Installasjonen er rask og enkel ettersom det ikke er noe behov for et separat styresystem.

- ✔ Høy fløde svivel gir deg muligheten til å drifte alle typer redskap som krever mye fløde
- ✔ LockSense og Front Pin Hook for å sørge for trygge redskapsbytter
- ✔ Integriert gripper og absolutsensor på rotasjon som opsjon
- ✔ For 4-7 tonn og 12-20 tonn bæremaskiner

STEELWRIST
EARTHMOVING EFFICIENCY

steelwrist.com



Mr. Unimog, Espen Berger hos Normog, er veldig fornøyd med samarbeidet med Trailer Systems.



TOR 15T50 / UNIMOG EDITION:

Kassemål: L4800mm, B2400mm, H850mm

Volum: 9,8 m³

Høyde på planet: 1250mm

Total lengde/bredde/høyde: 6750mm/2530mm/2380

Totalvekt: 21000 kg

Egenvekt: 5300 kg

Teknisk lasteevne: 15 700 kg

› 50 km/t (kan leveres i høyhastighet)

› Hardox 500 TUF

å tåle hard bruk. Den lille kassen veier kun 1100 kilo, mens den store veier 1300 kilo.

Det er kraftige surrefester i kassen, slik at maskiner og utstyr kan sikres forsvarlig når de fraktes. I tillegg er det hurtigkoblinger på tippsylinderen slik at kassen enkelt kan demonteres om kjøretøyet skal benyttes til annet formål, for eksempel til vinterdrift.

For å matche dumperkassen til Unimogen, er også en TOR-henger blitt modifisert for å passe inn i kombinasjonen. Dette er en tilhenger som er bygd for trygg og god bruk, og som vi har skrevet om tidligere (nr. 9-2023). Blant annet har den innebygd ryggensensorer med automatisk brems, dekkovervåkning og den er har senterramme, som gir god stabilitet både under kjøring og tipping.

– Hengeren er bygd for Unimog og leveres for bruk i hastigheter opptil 65 eller 90 km/t. Med dumperkasse på Unimogen og TOR-henger er dette en uslælig kombo, sier Espen Berger – Mr. Unimog. ●

ALT I SMØREMIDLER til anlegg, skog og landbruk!

- Vi leverer over hele Norge.
- Gunstige priser.
- Vi har også originaloljene for New Holland og CASE (IH) anleggs- og landbruksmaskiner.
- Petronas er factory fill på Mercedes.



NEW HOLLAND
AMBRA
SMØREOLJER

CASE
AKCELA
SMØREOLJER



**MODERNE
UTLEIEMASKINER
ER IKKE
BARE KRAFTIGE.
DE ER
BÆREKRAFTIGE.**



Elektrisk Hjullaster - 5tonn
VOLVO L25H-ELEKTRISK

RAMIRENT

Det skal lønne seg å leie

Leier du hos Ramirent har du alltid tilgang til en topp moderne maskinpark, og så slipper du å tenke på vedlikehold.

Les mer på ramirent.no

Keddell & Bommen AS

Tlf.: 22 06 15 30 / E-post: olje@keddell.no



Maskinen har en kapasitet på opp mot 20 tonn jord per time, men da Anleggsmaskinen er på besøk produseres rundt 12 tonn i timen. Dette fordi jorda på Jevnaker er veldig fuktig og ganske leirholdig, ifølge entreprenøren.

FØRST I VERDEN:

Damper jord i veiprosjekt



Ved hjelp av jorddampmaskinen, som har fått navnet SoilSaver 20, vil store mengder jordmasser kunne gjenbrukes, i stedet for å bli kjørt på deponi.

På et veiprosjekt på Jevnaker viste Dokka Entreprenør i sommer frem hvordan de, ved hjelp av en maskin fra SoilSteam, damper jord for å kunne bruke den igjen. Den nyskapende løsningen var litt av grunnen til at entreprenøren fikk prosjektet.

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

Hvert år kjøres enorme mengder masser til deponi i forbindelse med anleggsprosjekter. Ifølge Morgan Brenden, som er HMS/KS-ansvarlig i Dokka Entreprenør, deponeres hele 5,8 millioner tonn jordmasser årlig, hvorav 2,5 millioner tonn er lett forurenset og ca. 10 prosent av dette er biologisk forurenset. Hundretusenvis av tonn jord blir altså tatt ut av kretsløpet fordi den inneholder røtter og frø fra fremmede, uønskede planter.

– Her på Jevnaker er det fremmede arter «overalt», og all toppjord må behandles deretter. Samtidig er jo god jord en knapphetsressurs, som kan bli en mangelvare etter hvert, sier Brenden.

– Poenget med denne maskinen fra SoilSteam, som kalles SoilSaver, er å kunne gjenbruke massene, i stedet for å kjøre dem bort. Alternativet på dette prosjektet hadde vært å frakte alle toppmassene til godkjent mottak. Det nærmeste er da i Drammen, og dit tar det halvannen til to timer å kjøre. I tillegg måtte vi jo ha kjørt inn nye masser, så det hadde blitt enormt mye transport, forklarer han.

Strengt lovverk

– Problemstillingen vår når vi skal bygge vei, er at det som oftest, i hvert fall hvis det har vært menneskepå-

virkning i området, vil være fremmede plantearter i jorda. Flytting av anleggsjord er kanskje den største kilden til spredning av fremmede arter og skadelige organismer, forteller senioringeniør Benedikte Oliver i utbyggingsdivisjonen i Statens vegvesen.



Morgan Brenden, som er HMS/KS-ansvarlig i Dokka Entreprenør, forteller at de etter planen skal dampe og gjenbruke drøyt 4000 tonn jord på prosjektet.



Etter noen minutters dampbehandling kommer den rensede, «rene» jorda ut på et transportbånd.

Skal dampe 4000 tonn jord

Dokka Entreprenør og Morgan Brenden ble oppmerksomme på SoilSaver høsten 2022, og syntes umiddelbart det var interessant. Etter dialog med SoilSteam, bestemte de seg for å legge inn i anbudet i veiprojektet på Jevnaker at de ville gjenvinne jordmasser med fremmede arter. Det endte med at Dokka Entreprenør ble tildelt jobben, med hovedbegrunnelse at de hadde den beste helhetlige løsningen for massene.

– Vi fikk SoilSaver-maskinen i januar i år, og har produsert etter at telen gikk i bakken. Planen er at vi skal dampe og gjenbruke drøyt 4000 tonn jord her på dette prosjektet. Det går vel ca. 20 tonn på en bil med henger, så det blir da 200 turer man slipper å kjøre. Når vi vet at hver eneste tur tar totalt tre timer, så kan man tenke seg hvor mye transport – og utslipp – man slipper med denne løsningen, sier Brenden. En løsning de vil fortsette å benytte på andre prosjekter.

– Akkurat som et mobilt knuseverk som fraktes

Hun viser til at Norge har et ganske strengt lovverk når det gjelder dette. Både naturmangfoldloven og matloven inneholder bestemmelser som forbyr introduksjon og spredning av fremmede organismer som får uheldige følger for naturmangfoldet.

– Resultatet er dermed at store mengder god vekstjord blir lastet opp på bil og kjørt på deponi eller gravd ned, fordi den inneholder arter som vi ikke ønsker. Men det er jo veldig dumt, ettersom jord er en ikke-fornybar ressurs, sier hun.



Jorden blir dampet med en temperatur på 90 grader på dette prosjektet. Når den kommer ut på transportbåndet er den fremdeles varm. Her blir den målt til 71 grader.



Hvert år blir hundretusenvis av tonn jord tatt ut av kretsløpet fordi den inneholder røtter og frø fra fremmede, uønskede plantearter. Her fyller en hjullaster opp "forenset" ord som skal dampes og deretter gjenbrukes.

dit steinen er og knuser den, har vi tenkt å reise med SoilSaver til prosjektene der jorda er, og dampe den, sier han.

20 tonn jord i timen

Selve maskinen, som har fått navnet SoilSaver 20, jobber for fullt da Anleggsmaskinen er på besøk i juni. En hjullaster frakter først masser over i et sorteringsverk, for å få ut store planter og steiner. Deretter går jordmassene på transportbånd over i SoilSaver. Der inne blir jorden dampet med en temperatur på 90 grader, og noen minutter senere kommer den rensede, «rene» jorda ut på et transportbånd i den andre enden.

– Maskinen har kapasitet på opp mot 20 tonn jord per time, men vi ligger nok på rundt 12 tonn i timen akkurat nå. Det er fordi jorda her på Jevnaker er veldig fuktig og ganske leirholdig. Vi ser også at jorda som kommer ut er veldig tung, så vi tilsetter noe 0-4-subbus, for å gjøre den litt luftigere, forklarer Brenden.

Gjør deg klar for fremtidens oppdrag

RC™ Tiltrotators er en ny serie tiltrotatorer som maksimerer kjøreeplevelsen, energieffektiviteten og presisjonen.

Les mer på rototilt.com/rototiltcontrol

Rototilt Control
RC™ Joysticks | RC™ System | RC™ Tiltrotators | RC™ Connect

rototilt.com

ROTOTILT



Daglig leder i SoilSteam, Oddbjørn Bergem, følger ivrig med på jordmassene på transportbåndet.

Anbud på skiløypekjøring

Løypeutvalget i Åmot utlyser med dette anbud på skiløypekjøring i Åmot med virkning fra sesongen 2024/2025. Anbudet gjelder for ett -1- år med mulighet for å kunne inngå en 5-årig avtale basert på Løypeutvalgets evaluering etter at første sesong er avviklet.

Anbudskriterier:

- Tilbyder må disponere 2 løypemaskiner; en med brøytebredde 4 meter og en med bredde 5,5 meter. Dette pga. ulik bredde i ulike deler av løypenettet. Tilbyder må også selv besørge transport av løypemaskiner mellom de ulike områdene for løypekjøring.
- Skiløyper kjøres i hovedsak på denne måten: Sentrumsnære områder (Rena og Rena Leir) og lysløyper kjøres i ukedagene, løyper i hytteområdene Birkenåsen og Skramstadseter samt fjellområdene kjøres helgedager (fredag – søndag). Gjennomsnittlig tidsbruk tilsvarer 12 timer per døgn ved aktiv løypekjøring.
- Løypekjører skal til enhver til melde sin kjøring på skisporet.no via medbrakt GPS som skal forefinnes i begge løypemaskiner.
- Tilbyder skal i sitt anbud inkludere pristilbud basert på anbudskriteriene for en sesong (vinteren 2024/2025) med begrunnelse og med henvisning til minimum timebruk angitt i denne utlysningen.
- Eksisterende og mulige nye restriksjoner for ferdsel både vinter og sommer i bufferzonene for villrein som løypetraséene berører, forutsetter at løypekjører er kjent med eksisterende og kommende bestemmelser fra Åmot kommune og Statsforvalteren i Innlandet.
- Det vil bli lagt særlig vekt på lang erfaring med løypekjøring.

Anbudssøknad sendes til: loypeutvalgetamot@gmail.com innen 15. september 2024. Beslutning om valg av leverandør av skiløypekjøring i Åmot skjer etter forhandling. Eventuelle spørsmål knyttet til anbudet stilles til Løypeutvalgets e-postadresse (se over).



På dette prosjektet opplever Dokka Entreprenør at jorda som kommer ut av dampmaskinen er veldig tung. Derfor tilsettes 0-4-subbus, for å gjøre den litt luftigere.

av varmebehandlingen som sikrer at organismer dør med minst mulig energiforbruk.

Først i verden

– Jeg må gi honnør til Dokka Entreprenør, som er først i verden med å dampe jord ute i prosjekt! Det er veldig artig, sier Stian Forland, salgssjef i SoilSteam.

– Damping av jordmasser er på ingen måte noe nytt; det har vært i bruk i landbruket siden 1800-tallet. Men vi har tatt utviklingen videre, inn i denne maskinen. SoilSaver 20 er den første maskinen som er i kommersiell bruk, etter at vi har produsert tre ulike prototyper. Den skal være enkel å håndtere. Det er jo gass og trykk, men trykket er ikke så høyt at man trenger egne sertifikater for å drifte den, sier han.

Maskinen går på diesel, men den kan også drives med HVO, elektrisitet, pellets og biogass, ifølge SoilSteam.

– Maskinen bruker rundt 1000 liter vann og 90 liter diesel i timen. Vi satte det inn i et CO2-regnskap, og fant ut at dette gir betydelig større miljømessig gevinst enn å kjøre massene på deponi, sier han.

– Vi bruker dette prosjektet til å lære maskinen å kjenne, og til å optimalisere produksjonen, slik at vi får et så godt produkt som mulig. Målet er å finne den optimale kombinasjonen av temperatur og varighet



Salgssjef i SoilSteam, Stian Forland, gir honnør til Dokka Entreprenør, som er først i verden med å dampe jord ute i prosjekt.

– Grunnen til at vi har valgt diesel, er at det krever 800 kW med strøm for å oppnå tilstrekkelig kapasitet, og det er ikke så lett å få tak i på alle prosjekter, sier Forland.

Skal standardiseres

Standard Norge har nylig etablert en standardiseringskomité som skal utarbeide en standard for varmebehandling av jord. Standarden skal etter planen sendes ut på høring i 2025 og være ferdig mot slutten av samme år. MEFs ressursgruppe for anleggsgartnere deltar i standardiseringsarbeidet.

– MEF har engasjert seg i arbeidet, da dette vil berøre mange av våre medlemmer, sier Finn N. Bangsund, leder for næringspolitikk og kompetanse i MEF, og leder av MEFs ressursgruppe for anleggsgartnere. Han mener det er viktig å merke seg at varmebehandling ikke er en universalløsning; også andre tiltak og metoder må vurderes, for å sikre effektivitet og bærekraft.

– Målet må være at standarden legger seg på et realistisk nivå og at behovet for transport av jord blir minst mulig. Varmebehandling av jord må være siste alternativ og må begrenses til de mest skadelige artene. Det er viktig at kretsløpet og det biologiske mangfoldet i jorda opprettholdes. Derfor er det viktig å kartlegge hvilke arter som blir funnet på anleggsstedet, og sette tiltakene opp mot hverandre om varmebehandling er den rette metoden. Forskningen på området må sammenstilles, slik at man får et faglig grunnlag inn i standardarbeidet så vi kan ta de riktige beslutningene, sier han. ●



Markedets bredeste utvalg av miljøcontainere

REDUSERT EGENVEKT – MINDRE FORBRUK AV DRIVSTOFF – MINDRE UTSLIPP AV CO₂



Vårt utvalg til entreprenøren:

- Krokcontainere, hjullastere, transportflak for transport og rivning
- Sertifiserte liftcontainere, steinkasser og løftekurver til løft på byggeplassen
- Sedimenteringscontainere fra 13 – 37 m³ beregnet for oppsamling av slam fra tunnelboring og annen anleggsvirksomhet
- Containere for oppbevaring av farlig avfall med oppsamlingskar i bunn

STORT LAGER • RASK LEVERING • KVALITET FOR LENER LEVETID

info@euroteknikk.no • tlf. 400 06 130

www.euroteknikk.no

MAKIN' 3D MACHINE CONTROL

Makin' 3D Stakeout

- **Androidbasert software med markedets beste grafikk**
- **3D-visualisering i farger.**
- **Chat-funksjon kontor vs maskin.**
- **Leser XML, KOF, DXF format.**
- **Direkte import/ eksport Gemini.**
- **Kodelister kan pushes fra server.**
- **Live-visning av andre maskiner.**
- **Live-delning av innmålte punkter mellom maskiner.**
- **Innmålte punkter samles i én prosjektpool i skyen.**
- **Infrakit kompatibelt.**



MASKINSTYRING.COM

JV Skanska Syltern ANS er i full gang med byggingen av ny E6 mellom Berkåk i Rennebu og Vindåsliene i Midtre Gauldal kommune sør i Trøndelag.

Skanska og Syltern bygger E6 i Trøndelag



Roar Sjøbakk er prosjektleder, og var også med da Syltern var her forrige gang i 2019.

Skanska og Johs J. Syltern AS har etablert arbeidsfellesskapet JV Skanska Syltern ANS, og sammen bygger de ny E6 mellom Berkåk og Vindåsliene i Trøndelag. Byggherre er Nye Veier, og den totale kontraktsverdien er på 2,1 milliarder kroner.

Tekst og foto: Njål Hagen - nh@mef.no

Skanska og Syltern skal bygge totalt 15 km med ny E6 mellom Berkåk i Rennebu og Vindåsliene i Midtre Gauldal kommune sør i Trøndelag. Nesten hele veistrekningen skal bygges som firefelts motorvei. Det skal i tillegg bygges et planskilt kryss og tilkobling til eksisterende E6, om lag 15 km med lokalveier - hvorav 800 meter i tunnel, seks bruer, to viltoverganger, viltgjerde samt en rekke mindre konstruksjoner.

– Vi er veldig glade for at vi får muligheten til å

bruke vår erfaring og kompetanse til å gjennomføre dette viktige samferdselsprosjektet som vil bedre både sikkerheten og reisetiden for alle som ferdes på strekningen. Vi har jobbet meget godt sammen med Syltern og Rambøll i tilbudsfasen og nå gleder vi oss til å gå inn i gjennomføringsfasen sammen med Nye Veier, uttalte Stein Ivar Hellestad, konsernsjef i Skanska Norge AS, i en melding før oppstart av prosjektet.

– Vi har vært dypt engasjert i dette prosjektet helt siden det første gang kom ut på markedet høsten 2019, og kjenner derfor svært godt til området hvor vi skal bygge ny vei. Vi har med andre ord ventet lenge; nå gleder vi oss over at prosjektet endelig blir realisert, og det er selvsagt ekstra gøy at prosjektet skal gjennomføres som et integrert arbeidsfellesskap sammen med Skanska, uttalte Øystein Syltern, daglig leder i Johs. H. Syltern AS, i samme melding.

Kjenner hverandre godt

Da vi besøker prosjektet i begynnelsen av juni, har arbeidsfellesskapet nettopp flyttet inn i kontorbygningen



Halvor Bueng er nabokontakt, og forteller at de har god dialog med alle involverte parter.

på Berkåk. Her møter vi Roar Sjøbakk, prosjektleder, og Halvor Bueng, nabokontakt.

– Det var kontraktsignering 29. april, og kort tid etter var vi i gang. Skanska og Syltern har jobbet tett sammen i en rekke prosjekter, senest på prosjektet Nydalsbrua i Trondheim som nylig ble åpnet. Det er imidlertid første gang vi inngår arbeidsfellesskap i et prosjekt, sier Sjøbakk. Han forteller at alt av utstyr og maskiner profileres som JV Skanska Syltern.

– Det er ca. tre millioner faste kubikk, 50-50 løsmasser-fast fjell, som skal håndteres, og veien skal bygges i stort sett uberørt terreng, sier han. For han legger til at skogen i selve traseen ble hugget for fem år siden.

dieseltank.no

Se vårt store utvalg av tanker og tilbehør

PROCUT AS



Store deler av traseen ble hugget ut allerede i 2019.



Illustrasjon fra modell E6 Berkåk - Vindåsliene. (Illustrasjon: Skanska)

E6 BERKÅK-VINDÅSLIENE:

- Firefelts vei med fartsgrense hovedsakelig 110 km/t
- 15 km lang, med bredde på 19 m (110 km/t, 10,5 km) og en del med 17,5 m bredde (90 km/t, 4,5 km)
- Byggestart april 2024
- Planlagt veiåpning er høsten 2027
- Den totale kontraktsverdien er på 2,1 milliarder kroner
- Vesentlig mindre arealbeslag i forhold til regulert areal
- Utslippene av klimagasser under bygging skal reduseres betydelig
- Bedre trafiksikkerhet og fremkommelighet
- Viltgjerde langs ny E6 og Dovrebanen med tre viltkryssinger av veien
- Planskilt kryss og tilkobling til eksisterende E6 på Berkåk
- Det skal i tillegg bygges 15 km med fylkes- og lokalveier.

– Vi var her også i 2019. Den gang i samarbeid med et spansk selskap, men prosjektet ble stanset på grunn av at man ikke kom i mål med målpris/makspris. Vi sa den gang at vi skulle tilbake, og det har vi nå gjort, sier Sjøbakk. Både han og Bueng var her den gangen. Det gjelder også de fleste Syltern-folkene på prosjektet.

I optimaliseringsfasen skal det ha vært gjort en rekke grep for å forbedre prosjektet, både når det gjelder valg av løsninger og påvirkning på klima og miljø.

Godt samarbeid

Joint venture-selskapet håndterer det meste på prosjektet selv. Største underentreprise er asfaltarbeidene og sprengning.

– Vi har et veldig godt samarbeid med Nye Veier, og sammen har vi funnet gode løsninger, sier Sjøbakk. Prosjektet har blant annet erstattet en tunnel med en mindre overgangsbru, fylkesvei er parallelført langs ny E6, og veilinja er justert slik at store deler av tidligere regulert veiareal kan tilbakeføres til landbruks-, natur- og fritidsområder, LNE.

– Det er lite dyrket mark som blir berørt, og det vil faktisk bli mer område til dyrka mark når prosjektet står ferdig.

I tillegg har prosjektet oppnådd 19 meter veibredde på den delen av E6 som er H3 110 km/t uten fravik, noe som skal gi vesentlig mindre arealbeslag i forhold til tidligere regulert veibredde.

Prosjektet skal ha satt seg svært ambisiøse klimamål, og skal for eksempel redusere klimagassutslippet med over 50 prosent sammenlignet med klimabudsjettet. Prosjektet blir sertifisert i henhold til «BREEAM Infrastructure Whole Team Award», med ambisjon om nivå Very Good.

Anleggsarbeidene startet som nevnt 29. april, og prosjektet skal være ferdigstilt høsten 2027. ●

BESTE SOMMERFERIEBILDE!

Vinneren av forrige utgaves fotokonkurranse «beste sommerferiebilde» er Marita Martinsen fra Arendal. Vi gratulerer! Premie er på vei i posten. Vinnerbildet ser du her:



Bildet ble tatt i sommer på Raksetra i Loen, og er av Marita selv og kjæresten Stian Thorbjørnsen.

SUDOKU

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

LETT

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

AVANSERT

Send inn løsningen på avansert sudoku, innen 11. september, på e-post til anleggsmaskinen@mef.no, og du kan vinne premie! Merk e-posten «Sudoku 6».

EN KORT TOGROMANSE

En mann og en kvinne som aldri før har møtt hverandre, skal hjem til jul og tar nattoget.

De er gift på hver sin kant. Ved en feiltakelse får de sengeplass til én og samme sovekupé; hun i nederste køye og han i øverste. De er begge litt flau over situasjonen, men temmelig trøtte, så de får ordnet seg greit og faller raskt i søvn.

Ved ett-tida lener mannen seg ned mot kvinnen og vekker henne forsiktig. Frue ... beklager å måtte forstyrre deg, men jeg fryser veldig og lurar på om du kan strekke deg inn i skapet og gi meg det ekstra teppet der inne?

- Jeg har en bedre idé, sier kvinnen.
- Bare for i natt, la oss late som vi er gift!
- Wow, det er en god idé, syns mannen.
- Ok. Hent det jævla teppet ditt sjæl!!



LØSNINGEN PÅ FORRIGE UKES AVANSERTE SUDOKU:

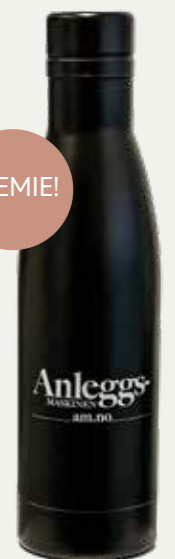
4	1	5	6	9	2	3	7	8
7	6	3	8	1	5	4	2	9
9	2	8	7	3	4	5	6	1
5	4	9	2	8	7	6	1	3
8	3	1	4	6	9	2	5	7
6	7	2	3	5	1	9	8	4
1	5	7	9	4	6	8	3	2
3	9	6	1	2	8	7	4	5
2	8	4	5	7	3	1	9	6

NY FOTOKONKURRANSE!

Vi ønsker oss bilde av den fineste/kuleste/beste anleggsmaskinen der ute! Enten du kjører den selv, om den er på anleggsplassen der du jobber – eller om du bare tilfeldigvis ser den et sted: Ta bilde av den og send det inn til oss. Vinnerbidraget kommer selvfølgelig på trykk i neste utgave! I tillegg vanker det en fin premie 🍷

Send inn ditt bidrag til anleggsmaskinen@mef.no, innen 11. september, og merk e-posten «Anleggsmaskinbilde».

PREMIE!



Vinneren, som også mottar vår tøffe termoflaske i posten, ble: Gunleik Staver, fra Tveit i Kristiansand kommune. Gratulerer!!



STÅLBYGG TIL ANLEGG, TRANSPORT OG SMÅINDUSTRI

isolert eller uisolert • tilpasset ditt behov ferdig montert, evnt som byggesett

Tjøllingveien 416, 3280 Tjodalyng | E-post: post@sl-bygg.no

Sten Øvind Bjerke: Tlf. 90 54 75 15
Sondre Bjerke: Tlf. 48 02 80 92

Abax AS
3264 LARVIK
Tlf: 22 22 22 99
kundesenter@abax.no
www.abax.no

ABK-Qviller Anlegg
Postboks 64 Vollebakk
Tlf: 23 17 05 20
post@abkqviller.no
www.abkqviller.no/anlegg

Andreas Stihl AS
3202 SANDEFJORD
Tlf: 33420505
info@stihl.no
www.stihl.no

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

Banefilter AS
5216 Lepsøy
Tlf: 975 98 058
karsten@banefilter.no
www.banefilter.no

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

BNP PARIBAS LEASING SOLUTIONS
6010 Ålesund
Tlf: 70 15 40 00
leasing.norway@bnpparibas.com
www.leasingsolutions.bnpparibas.no

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

C. Grindvold AS
0976 OSLO
Tlf: 22 82 00 00
firmapost@grindvold.no
www.grindvold.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

DRIV energi AS
Postboks 343,
3301 Hokksund
Tlf: 32 75 90 80
post@drivenergi.no
www.drivenergi.no
Facebook: @drivenergi

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

Entrack AS
Framveien 2,
2264 Grinder
Tlf: 62 94 54 40
firmapost@entrack.no
www.entrack.no

Epiroc Norge AS
Postboks 336,
1401 Ski
Tlf: 64 86 03 00
epirocnorge@epiroc.com
www.epiroc.com

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

FH Carlsen AS
3234 Sandefjord
Tlf: 92 01 66 67
post@crushing.no
www.crushing.no

Fjerby AS
2020 Skedsmokorset
Tlf: +47 64 80 26 50
firmapost@fjerby.no
www.fjerby.no

Forcit Norway AS
Tlf: 32 85 09 00
post@forcit.no
www.forcit.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

Furnes Jernstøperi AS
2335 STANGE
Tlf: 62 53 83 00
salg@furnes-as.no
www.furnes-as.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
3474 ÅROS
Tlf: 90 55 22 32
post@gummi-industri.no
www.gummi-industri.no

Hardlife AS
5309 Kleppstø
Tlf: 56148000
info@hardlife.no
www.hardlife.no

Heidenreich 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
www.if.no

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

Keddell & Bommen AS
0374 Oslo
Tlf: 22 06 15 00
olje@keddell.no
www.keddell.no

Kiesel Norge AS
1405
Tlf: 64 86 94 28
info@kiesel.no
www.kiesel.no

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

Kverneland Energi AS
4353 Klepp Stasjon
Tlf: 51 42 70 00
post@kvernelandenergi.no
www.kvernelandenergi.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: 33772572
mectec@mectec.no
www.mectec.no

Megger AS
Bjørnstadmyra 7, 1
712 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

Naboen AS
4353 Klepp Stasjon
Tlf: 51 81 03 00
utleie@naboen.no
www.naboen.no

NCGeo AS
1339 Vøyenenga
Tlf: 67 17 75 15
post@ncgeo.no
www.ncgeo.no

Nor Slep AS
PB.1252, 3205 Sandefjord
Tlf: 33 48 93 70
norslep@norslep.no
www.norslep.no

Nordea Finance Equipment AS
Postboks 105,
1325 LYSAKER
Tlf: 21 63 20 00
kundeservice@sgfinans.no
www.nordeafinance.no/bedrift

Nordisk Dekk Import AS
4262 AVALDSNES
www.nidas.no

Nordisk Fjellsprengning
3241 Sandefjord
Tlf: 33 48 95 50
post@nordiskfjellsprengning.no
www.vestfold-fjellboring.no

Norva 24 AS
6783 Stryn
post@norva24.no
www.norva24.no

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

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

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

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

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

Sandvik Norge
2013 SKJETTEN
Tlf: 63 84 81 00
www.rocktechnology.sandvik

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

SMP Parts Norge AS
3516 Hønefoss
Tlf: 32875850
norge@smpparts.com
www.smpparts.com/no

Spartveit AS
3261 Larvik
Tlf: 911 26 949
tes@spartveit.no
www.spartveit.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

Volue
Postboks 9008,
0186 Oslo
Tlf: 73 80 45 00
geminivalue.com
www.volue.com/construction-software

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

Wdf Isolasjon AS
4886 Grimstad
Tlf: 47 23 03 85
dagfinn@wdf.no
www.wdf.no

WIKS AS
1617 Fredrikstad
Tlf: 950 71 777
kontor@wiks.no
www.wiks.no

XploSafe AS
1340 Skui
Tlf: 22 53 54 54
info@xplosafe.no
www.xplosafe.no

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

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

Østcom AS
2212 Kongsvinger
Tlf: 628 14 600
salg@ostcom.no
www.ostcom.no



Ønsker du å motta nyhetsbrev med siste nytt fra bransjen?

Skann QR-koden for å melde deg på Anleggsmaskinens nyhetsbrev



Anleggs- MASKINEN

Vil du øke din kompetanse?

MEF-skolen tilbyr et stort utvalg av kurs- og skoler, utarbeidet av og for fagfolk innen anlegg.

På MEFs egne kurs får medlemsbedrifter gode rabatter, i tillegg er det ekstra rabatter for de med tariffavtale.



Skann QR-koden for å se vår kurskalender:



Varsko her!

Det neste året skal MEF virkelig ut i krigen for våre medlemmer. Vi skal snakke med politikere i hele Norge om sakene som kan gjøre hverdagen litt enklere for våre 2400 medlemsbedrifter.

Som bransje- og arbeidsgiverorganisasjon har vi et spekter av oppgaver å løse for våre medlemmer. En av dem handler om næringspolitikk. Norske politikere skal påvirkes til å skape levelige og forutsigbare rammebetingelser for anleggsbransjen.

På vårt siste landsmøte – i Bergen like før sommeren – ba vi våre tillitsvalgte prioritere hvilke saker vi skal bruke aller mest tid på fram mot stortingsvalget 2025. Vi fikk gledelig nok fire klare satsinger:

1) Få jobbene ut

Statlige etater, fylkeskommuner og kommuner må strømlinjeformes og få oppdragene knyttet til vei og anlegg raskere ut. Det kan avhjelpe i den økonomiske situasjon store deler av bransjen står i.

2) Stopp byråkratisering og skjemavelde

Våre medlemsbedrifter opplever at antallet pålegg, krav og rapporteringer er en stadig voksende byrde for norske bedrifter. Summen av pålegg fra departementer, direktorat og ytre etater skaper enorme utfordringer og et nært uoverkommelig skjemavelde. Landsmøtet ber statsministeren påse at arbeidet med avbyråkratisering og skjemavelde gir konkrete resultater. Ingen av de siste næringsministre har lyktes med å skape et enklere Norge for norsk næringsliv.

3) Et realistisk grønt skifte

Regjeringens ensidige fokus på elektrifisering av maskinparken i anleggsnæringen, er en direkte trussel mot store deler av næringen og et svært dårlig bidrag til det grønne skiftet.

Store deler av den konvensjonelle maskinparken er lavutslippsmaskiner som kan virke i mange år, og sammen med andre tiltak bidra til at utslippene av klimagasser reduseres.

MEF ber regjeringen gjennomføre det grønne skiftet i et tempo som forhindrer at deler av våre bedrifter må avvikle. Det viktigste grepet vil være å fokusere mer på indirekte utslipp og ikke bare direkte utslipp fra maskinene, slik regjeringen nå legger opp til. De indirekte utslippene utgjør et sted mellom 60 og 80 prosent av de samlede utslipp.

4) Fjern formueskatten

Formueskatten tapper norske bedrifter for kapital og forhindrer nødvendige investeringer. MEF setter sin lit til at en ny regjering i 2025 avviker og fjerner denne skatten.

Denne høsten går vi i gang med et omfattende politisk påvirkningsarbeid med disse fire satsingene øverst på listen. Vi skal ut i dialog i alle fylker i hele landet. Målet er at alle tillitsvalgte skal være budbringere, sammen med alle ansatte og mange medlemsbedrifter i MEF. Sammen er vi en kraftfull stemme i det norske demokratiet.

*Julie Brodtkorb
Adm.dir. i MEF*





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

Servicekontoret
Fred Olsens gate 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: 913 27 357
region.sorost@mef.no

Region Sørvest
Kontor i Kristiansand:
Vige Havnevei 4, 4633 Kristiansand
Kontor i Stavanger:
Vassbotnen 23, 4033 Stavanger
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
Kontorer i: Hammerfest,
Tromsø og Bodø
Telefon: 95 84 50 50
martin.gronnslett@mef.no

Seksjon Ressurs og miljø
- Skog
- Brønn- og spesialboring
- Gjenvinning
Fred Olsens gate 3,
0152 Oslo
Telefon: 22 40 29 00
seksjonressursogmiljo@mef.no

REGION MIDT

70-ÅRS JUBILEUM

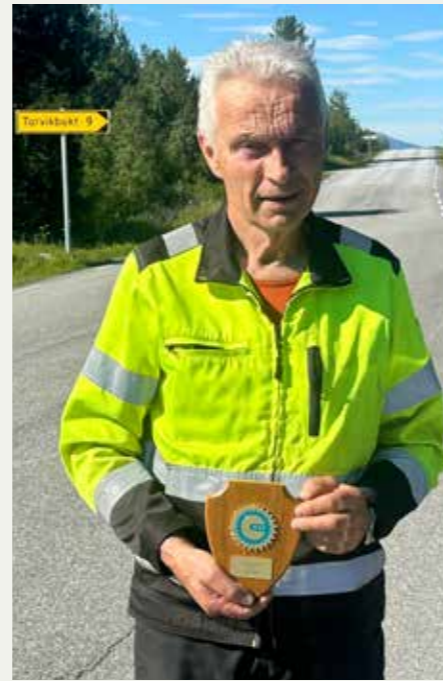
Røstad Entreprenør AS feirer 70-års jubileum. De ble medlemmer i MEF i 1956 og er en medlemsbedriftene i region Midt med lengst medlemskap. **Vi gratulerer og ønsker lykke til med fortsettelsen!**



FØLG MEF OG OKAB

i sosiale medier for siste nytt og oppdateringer i bransjen:

Facebook.com/mefnorge
Facebook.com/okabnorge
Instagram.com/mef_norge



50 ÅRS MEDLEMSKAP

MEF Møre og Romsdal har hatt den store gleden av å få møte John Aspaas som har vært MEF-medlem i hele 50 år. Vi takker så mye for medlemskapet, og ønsker sjefen sjøl, som er avbildet, lykke til videre!

25 ÅRS MEDLEMSKAP

MEF Møre og Romsdal har hatt gleden av å dele ut plakett for 25 års medlemskap i MEF til Gammelsæter Maskin AS. Gammelsæter Maskin holder til i Elnesvågen, og på bildet ser vi sjefen sjøl, Finn Gammelsæter, som også er styremedlem i MEF MR foran en av firmaets lastebiler.

Vi har delt ut plakett til Nordvest Fjellsprengning AS for 25 års medlemskap i MEF. På bildet ser vi Michael og Jan Raymond Eriksen.

Vi gratulerer Tomra Maskin AS med 25 års medlemskap i MEF! Her ved daglig leder Kristian Tomren, som også har vært styremedlem i MEF MR i flere år.

Takk til alle for medlemskapet, og vi ser fram til de neste 25 år!



Gammelsæter Maskin AS



Nordvest Fjellspringning



Tomra maskin

REGION SØRØST

FAGFORUM I KONGSBERG



20. juni ble det gjennomført fagforum i Kongsberg på Gamle Norge Pub. Temaene gangen var anskaffelse, bærekraft, overvannshåndtering og offentlige prosjekter. Godt oppmøte med ca. 100 deltagere!



RESSURS OG MILJØ

PÅ SOLID GRUNN

Fundamenteringsutvalget i MEF (tidligere Pele & Spunt) hadde møte på MEF-huset i Oslo 18.juni. Her var det gode og spennende diskusjoner, blant annet videre satsningsområder hos en tilnærmet 1:1 fundamenteringsbransje som lot seg samle i travle tider før feriestart. **Takk for et godt møte!**



ØVELSE MED NØDETATENE

Brødrene Alseth AS har nylig gjennomført en øvelse på Statkraft sitt anlegg ved Atrå, hvor det ble simulert en ulykke med klem og bruddskader, hvor nødetatene deltok. Fin og svært nyttig øvelse som nødetatene, oppdragsgiver og ansatte hos Brødrene Alseth satte stor pris på. Dersom andre MEF bedrifter ønsker å gjennomføre en lignende øvelse kan man henvende seg til MEFs regionskontor for tips og innspill.

NYE MEDLEMMER

Vi ønsker velkommen til nye medlemmer:
→ Nero Anlegg AS, MEF avd Buskerud
→ Helle Maskin AS, MEF avd Vestfold
→ Simen Høgstad Maskinentreprenør AS, MEF avd Telemark
→ PK Øverdal AS, MEF avd Telemark

Rekkverk kan redde liv.

Vi kan rekkverk. Det har vi holdt på med i snart 50 år.

Enda bedre. Hver dag. For å redde liv langs veien.

agjerde.no



REGION ØST

REKETUR PÅ OSLOFJORDEN

19. juni gjennomførte MEF avdeling Oslo/Akershus igjen sin årlige reketur på Oslofjorden. Dette ble vellykket tur med fullbooket båt, ca. 100 medlemmer og handelsavtalepartnere fra alle tre avdelinger var representert. **Takk for en fin dag!**



JOHN GALTERN AS 100 ÅR

28. - 29. juni var det duket for to dagers festmarkering av John Galtern AS på Rena. Det startet med å samle kunder, samarbeidspartnere og bekjente fredag formiddag, ansatte og leverandører fredag kveld og avsluttet det hele med åpen dag lørdag for alle interesserte. MEF medlemmet startet allerede i 1924 og var en av medstifterne til Bulldozereierne forening i 1948. Bedriften er Norges eldste nåværende maskinentreprenør med drift, har levert solid i motgang og medgang, og står nå stødig for videre drift de neste 100 år. **MEF gratulerer så mye med jubileet og ønsker bedriften masse lykke til videre.**



MÅNEDENS BEDRIFT

Bedrift: Tronfjell Maskin AS

Daglig Leder: Bjørn Åsen

Medlem siden: 2017

Hvor holder dere til: Alvdal

Arbeidsteder: Innlandet og Trøndelag

Hvilken arbeidsområde jobber dere mest med: Vei, jernbane, naturrestaurering, vinterdrift av vei og VA-anlegg

Hva slags faglig bakgrunn har dine ansatte: Ingeniører, revisor, mekanikere, sjåførere og maskinførere

Hvor mange ansatte er dere: 24

Hvorfor er dere medlem i MEF: Tilgang til kurs og webinar, faglig forum og støtte opp om «talerør» for bransjen



MÅNEDENS LÆRLING

Navn: Adrian Gjærum

Alder: 22 år

Bedrift: WR maskin as, Osen

Fag: Fjell- og bergverksfaget (fordypning bergsprengning). Har nettopp bestått fagbrev i anleggs-maskinførerfaget

Hva liker du best med jobben: Variasjon. Jobbe ute, og være i et fysisk yrke

Interesser/hobby: Jakt

NYE MED-LEMMER I REGIONEN

Innlandet

→ KOG Anlegg AS, Vågå

Østfold

→ Lund Anleggsgartner-service AS, Hobøl

→ DS Entreprenør AS, Kråkerøy

BÅTTUR I HVALER-SKJÆRGÅRDEN

20. juni arrangerte MEF Østfold båttur i skjærgården. Her var det rekordgodt oppmøte med 65 medlemmer og handelsavtalepartnere fra Oslo, Akershus og Østfold. **Takk for en sosial og hyggelig båttur!**



SOMMERFEST HOS VOLVO

Tradisjonen tro arrangerte Volvo sommerlunsj i deres lokaler i midten av juni. De leverte igjen, selv om det var noe bløtt ute.. I år med personbil og lastebil.

Veldig bra gjennomført i år også!



ENTREPRENØR ODD STEINAR HANSEN AS

Gratulerer så mye med 25 års medlemskap i MEF. Simen og Leiv Peter fra region Øst besøkte bedriften på Raufoss for overlevering av plakett. På bildet, fra venstre: Odd Steinar, Anders, Boye og Kari Mette. **Vi takker for deres engasjement og et fint møte!**



MASKINKRAFT AS 70 ÅR

Fantastisk feiring av Maskinkraft AS sitt 70 års jubileum. Maskinkraft med 17 ansatte, og hele familien på seks er engasjert viser absolutt at de er en typisk MEF bedrift. Det ble også overlevert to fortjenestemedaljer i sølv. **Gratulerer med jubileet!**



REGION NORD-ROGALAND OG HORDALAND

SOMMERAVSLUTNING FOR MEF AVD. SOF

Godt oppmøte og god stemning på medlemsmøte for MEF avdeling Sogn og Fjordane på Skei i forrige uke. Takk til alle medlemmer og foredragsholdere som deltok og gjorde dette til en flott sommeravslutning for avdelingen!



BÅTTUR I HAUGESUND

Takk for et hyggelig medlemsmøte med veteranbåten MS Gåpå til nydelige Røvær utenfor Haugesund. Takk til alle medlemmer som var med på turen. Vi gleder oss til neste medlemsmøte i Haugesund som blir med oktoberfest den 11. oktober (hold av datoen).



SOMMER-AVSLUTNING FOR MEF AVD. NRH

Solid oppmøte og god stemning på medlemsmøte og sommeravslutning for MEF avdeling Nord-Rogaland og Hordaland på fredag. Takk til alle medlemmer og handelsavtalepartnere som deltok. Neste medlemsmøte for avdelingen blir 16. oktober på Voss!



Det er *tanken* som teller



Foto: Emil Moland

Vi leverer bulk over hele landet, så du har én ting mindre å tenke på.

Bestill via telefon 810 02 002, eller på circlek.no/bulk

CIRCLE  **PRO**