

BYGG MESTEREN

UTGAVE 0618 FAGTIDSSKRIFT FOR TØMRERFAGET
WWW.BYGGMESTEREN.AS



Stort og unik i Stavanger



Alvorstung avskjed
fra Østfold **s 6 + leder**

Stjernedryss på
tynt grunnlag **s 14**

Tømrerfaget gir
muligheter **s 40**



KLIKK HER
FOR MER INFO 

Nytt effektivt tetteprodukt

Isola FlexWrap 60 Tape

Med nyheten FlexWrap 60 Tape blir det enda enklere å oppnå et tett og energieffektivt bygg.

Tapen er fleksibel og formbar og sørger for sikker tetting rundt alle større gjennomføringer – uansett form og dimensjon.

Bygg bedre, enklere



En dyster avskjed

Ambisjonen om at det i løpet av hans ledertid skulle bli enklere å drive virksomhet basert på kompetanse, redelighet og egne ansatte, er ikke innfridd, konstaterte Åsmund Østvold i avskjedstalen han holdt på Byggmesterforbundets landsmøte i begynnelsen av juni.

«Norge bygges med innleid arbeidskraft som oppdragsgivere ikke kjenner kompetansen til.»

museet, en viktig del av kulturarven vår, benytter flere hundre innleide, men selv har bare en håndfull egne ansatte.

Vi har i det siste også fått stortingsvedtak om innstramming i innleiemulighetene i Arbeidsmiljøloven, uten at det ser ut til å få virkning for entreprenører som satser på innleie. En grunnleggende premiss for innleie, blir nå at selskapet har tariffavtale. Det har de fleste store. Dermed kan de fortsette med innleie som før, også etter disse innstrammingene.

Bruken av innleide i prosjekter som dette, handler oftest om jag etter laveste pris og utsiktene til profit. Firmaene regner på anbud uten å vite om de har folk nok og om de innleide har ønsket kompetanse.

Her er vi ved kjernen i saken. Norge bygges med innleid arbeidskraft, som man kanskje ikke kjenner fagkompetansen til, og de innleide kan ikke bidra til at å lære opp kommende generasjoner av håndverkere.

Sikreste vei til kvalitet i prosjekter, er å benytte ansatte med kjent kompetanse. Hva slike lavprisentrepriser kan medføre av etterfølgende kvalitetsproblemer, kan vi bare anta, samtidig som vi håper på det beste for oppdragsgiverne som har tatt sjansen på en slik løsning.

Styrelederen de siste fire åra ser tvert imot tegn til at medlemmene i Byggmesterforbundet i stadig større grad følger med på ferdene som de langt fleste andre i næringen, og øker produksjonen sin med innleid arbeidskraft.

Det er flere forhold som kan tyde på at den avgåtte styrelederen har rett. Det ble påvist i en undersøkelse i fjor vår at store deler av arbeidene på et utvalg byggeplasser i Oslo og Akershus utføres av arbeidsfolk som er innleid. Nylig kom det også fram

at en storentreprenør med viktige oppdrag i Nasjonal-

PER BJØRN LOTHERINGTON
ANSVARLIG REDAKTØR



BYGGMESTEREN

UTGAVE 06/18 - ÅRGANG 92

Utgitt av Byggforlaget AS

Sørkedalsveien 9,

Pb. 5475 Majorstuen, 0305 Oslo

E-post: post@byggmesteren.as

REDAKSJON



PER BJØRN LOTHERINGTON

ansvarlig redaktør

Direkte tlf: 917 21 550

E-post: pbl@byggmesteren.as



CHRISTOPHER KUNØE

webansvarlig

Direkte tlf: 917 63 644

E-post: ck@byggmesteren.as

ANNONSER



ANNE-GRETHER KROGDAHL

Direkte tlf: 948 84 001

E-post: agk@byggmesteren.as

ANNONSEFORMATER OG PRISER

Format (bredde x høyde) 4 farger

Oppslag (385x260 mm): 35.300,-

1/1 side (185x260 mm): 25.100,-

1/2 side (185x130/90x260 mm): 17.800,-

1/4 side (90x130/185x65 mm): 9.800,-

Bilag: 17.400 - 37.100,- Priser eks. MVA

PRODUKSJON

FORSIDEFOTO: Christopher Kunøe

REDAKSJONEN AVSLUTTET: 8. juni

NESTE UTGIVELSE: 21. august

GRAFISK UTFORMING: Jan Almås

TRYKK: 07 Media AS

ABONNEMENT

MEDIEVEKST AS

Tlf: 46 98 67 70

E-post: byggmesteren@medievekst.no

ABONNEMENTSPRISER

Blad + full digital tilgang: 750,-

Medarbeidere/læringer/studenten

blad + full digital tilgang: 435,-

Full digital tilgang: 610,-



Opplag: 5.628

Opplagskontrollert av Fagpressens Mediekontroll

Antall lesere: 39.000

(Kilde: tns Gallup Fagpresse 2015)

Mest lest i byggebransjen!

INNHold

NYHETER

Klar avskjedstale fra styrelederen.....	6
Kritisk til nye innleieregler.....	10
Pilotprosjekt for arbeidsledige.....	12

BYGGENÆRINGEN

Slik treffer du kundene.....	13
Stjernedryss på tynt grunnlag.....	14
Service er vår viktigste markedsføring.....	17
Håndverkerjakt.....	18
Vit hva du vil på sosiale medier.....	20
Bloggerens Insta-tips.....	22

REPORTASJER

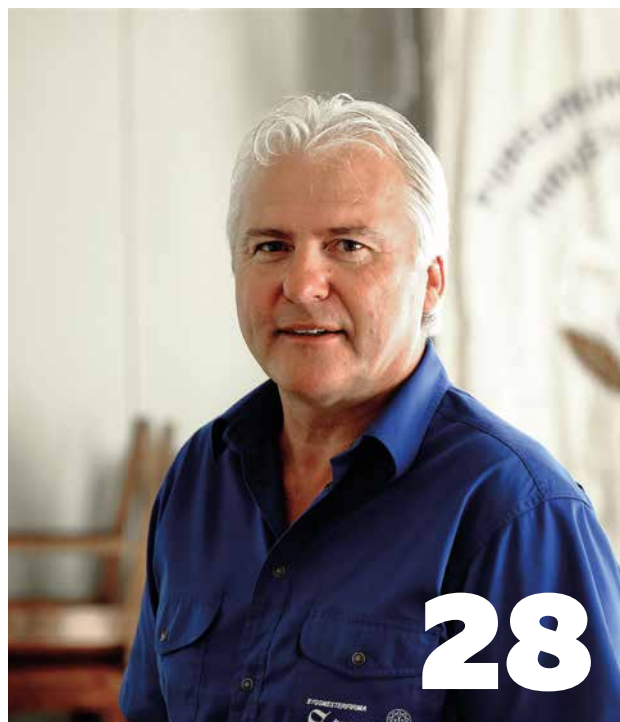
Stort og unikt i Stavanger.....	24
Per Ove Sivertsen: Uredd lagspiller.....	28
Erfaringer med massivtre.....	32

TØMREREN

Kirkestue i laftetømmer.....	36
Hundehus er endelig pensum.....	38
Tømrere blir prosjektledere.....	40
Isolerte massivtreelementer i barnehagen.....	42
Produktnyheter.....	44

LAUG OG FORBUND

Hedmark tok byggmestrene med sjarm.....	46
---	----



Per Ove Sivertsen er ny styreleder i Byggmesterforbundet:

Uredd lagspiller

Erfaringer med massivtre:

Lyd, brann og isolasjon



KLIKK HER
FOR MER INFO



Godkjent opp til Euroklasse B s1,d0

FireSmart

Brannhemmende vindsperre

Monarperm FireSmart er en brannhemmende vindsperre beregnet for bruk i vegg- og takkonstruksjoner der det stilles brannkrav til vindsperren.

Produktet består av en kraftig polypropylenfilt på begge sider av en dampåpen monolittisk TPU-film. Vindsperren tilfredsstiller brannkravene til vindsperren benyttet i luftede hulrom i vegg og takkonstruksjoner i brannklasse 2 og 3 med hensyn til brannspredning i selve vindsperren.

FireSmart leveres i dimensjonene 1,5x50 m og 3,0x50 m



www.icopal.no

De to beste lærlingene i Nord-Norge

NARVIK: Andreas Pedersen (19) i Narvik Bygg vant finalen for tøm-rere og sørget for hjemmeseier da Nordnorsk mesterskap for lærlinger i byggfag ble arrangert i Narvik i slutten av mai.

Lars Halvor Grønfjell (19) fra MBA Entreprenør i Mo i Rana ble nordnorsk mester i betongfaget.

Pedersen tok ledelsen under den praktiske øvelsen i finalen. Den

besto i å bygge et hjørne i bindingsverk. Hjemmehåpet tok med seg ni poeng inn i den teoretiske delen av finalen, og var bare ett poeng foran Mathias Pettersen fra Finnmark.

Andreas Pedersen skapte spenning da han ga fra seg ledelsen ved å svare feil på de to første spørsmålene i utspørringen. Da de åtte neste satt «midt i», var seieren likevel et faktum.



Andreas Pedersen i Narvik Bygg og Lars Halvor Grønfjell i MBA Entreprenør i Mo i Rana er nybakte Nordnorske mestere i tømmerfaget og betongfaget. (Foto: Jan Eivind Fredly, Aidem Media)

NYHETER

Klar avskjedstale fra styrelederen:

– Skall vi tilpasse oss markedet eller være blakke idealister?

HAMAR: – Tenker vi for lite på profitt og for mye på samfunnet rundt oss, spør styreleder Åsmund Østvold i sin avskjedstale til medlemmene i Byggmesterforbundet.

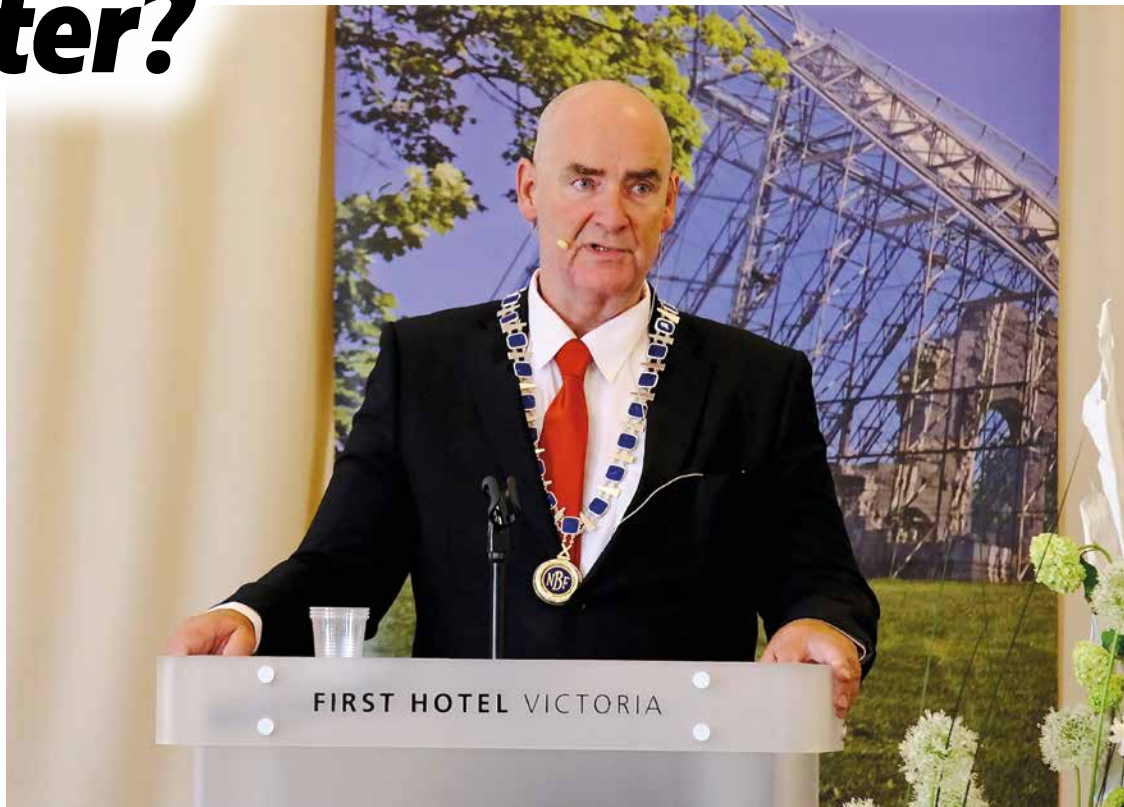
AV CHRISTOPHER KUNØE
CK@BYGGMESTEREN.AS

I åpningen av landsmøtet tok Østvold tak i utfordringen som medlemmene må ta stilling til:

– Gjennomsnittsmedlemmet har ti ansatte, én lærling og omsetter for 17,3 millioner kroner. Resultatet er vel 800 000. Omsetningen er 1,7 millioner per ansatt som viser at vi har høy egenproduksjon, sier styrelederen.

INNLEIENS DILEMMA

At Byggmesterforbundet mister medlemmer, er ingen hemmelighet, men Østvold har hele tiden antatt at dette



«Lovforslaget om begrensning av innleie er helt urimelig og kan umulig ha vært konsekvensutredet.»

Åsmund Østvold

ble kompensert med økt omsetning og flere ansatte hos de eksisterende medlemmene.

– Dette ser vi nå er feil. Omsetningsøkningen blir tatt med innleie, fastslår byggmesteren.

– Prognosen for 2020 viser at Byggmesterforbundet blir redusert til 900 medlemmer.

Mest fornøyde kunder for tredje gang

HELSINKI, FINLAND: For tredje gang er Byggmester Arild Andersen i Fredrikstad kåret til beste kundetilfredshet i Nordbohus. Jon Petter og Arild Andersen hentet prisen på kjedens «Storting» i Finland i slutten av mai. Firmaet fikk samme utmerkelse i 2013 og 2015. I år delte de førsteprisen med Nordbohus Vinstra. Begge fikk 93 poeng av 100 mulige. Os Entreprenør AS ble for øvrig kåret til årets bedrift, og hedersprisen ble tildelt Elnar Olsen i Nordbohus Bernhard Olsen.



Jublene prisvinnere fra Vinstra og Fredrikstad: (f.v.) Morten Larsen, Knud Knudsen, Jon Petter Andersen, Arild Andersen, Thore Martin Olsen. (Foto: Nordbohus)

Hver bedrift har fortsatt ti ansatte, én lærling og omsetningen stiger årlig med ti prosent. Omsetningen vil da ha nådd 35 millioner i året, og 3,5 millioner fordelt på hver ansatt, forklarer Østvold og legger til:

– Om denne prognosen slår til, vil vi i 2020 ha like stor grad av innleie som egenproduksjon.

Skal de 900 medlemmene i Byggmesterforbundet nå sin estimerte omsetning i 2020 på 30 milliarder, innebærer det å leie inn svimlende 9 000 håndverkere.

– Er dette en naturlig markedstilpasning vi bare skal akseptere eller stritte imot? Det må hver bedrift ta stilling til selv. Men ikke glem at en håndverksbedrifts samlede kompetanse, er de ansatte, sier Østvold.

INNSTRAMMING GIR DÅRLIGERE KÅR

Rammebetingelsene for videre innleie fra 2019 er i ferd med å endre seg dramatisk, forklarer Østvold og viser til Stortingets behandling av innstramming i innleiemulighetene som skjedde mandagen etter og er omtalt på side 10.

– Nå vet vi at det kommer et lovforslag som strammer inn adgangen til innleie. Bare bedrifter med tariffavtale får leie inn. I dag er om lag ti prosent av våre medlemsbedrifter

bundet av tariff, som vil si at bare hundre medlemmer får lov til å ta del i den antatte omsetningsveksten på 16 milliarder kroner de neste to årene – om loven vedtas neste uke, sa Østvold.

– Å blande tariffavtaler inn i Arbeidsmiljøloven, setter oss i en situasjon der likhet for loven fravikes.

Østvold frykter nå at de store entreprenørene, som allerede har tariffavtaler, vil ture videre som før med innleie. Taperne blir de mindre byggmesterbedriftene med egne ansatte og lærlinger som ikke kan takle topper i omsetningen med innleie som i dag.

– Skal vi tilpasse oss markedet eller være blakke idealister? spør avtroppende styreleder Åsmund Østvold fra landsmøtets talerstol.

VEKKER REAKSJONER

Talen til Østvold gjorde inntrykk og diskusjonen om hvem som sitter med ansvaret, fortsatte blant annet på Byggmesterens Facebook-side.

– Bransjen har et ansvar for selv å styre utviklingen, ikke la «verden der ute» styre en bransje i grøften, mener en byggmester.

– Nei, her ligger ansvaret hos politikerne. Enkeltbedrifter kan ikke lastes for å benytte de muligheter som finnes innenfor gjeldende rammer, mener en annen. ■

– Sentral godkjenning bør avvikles, mener byggmestrene

HAMAR: – En godkjenningsordning hvor foretak blir godkjent for en kompetansen den ikke har i egen organisasjon, mangler integritet og den bør derfor avvikles, mener Byggmesterforbundet.

I en uttalelse vedtatt på landsmøtet på Hamar først i juni, sier forbundet seg fornøyd med at en vurdering av den sentrale godkjenningsordningen er en del av mandatet i ekspertutvalget som kommunaldepartementet nylig har nedsatt.

Byggmesterforbundet mener det har vært mislykket å koble regelverk for byggevirkosomhet med generelle seriositetstiltak.

– Godkjenningsordningen mistet ytterligere integritet da det i oktober i fjor ble åpnet for at foretak kan få godkjenning for utførelse uten å ha egne ansatte med fag-, svenne- eller mesterbrev, heter det blant annet i uttalelsen.

NYHET!

Cascol Floor M1 lavemisjons trelim



- God varmebestandighet
- Høy strekkfasthet
- Hurtigherdende trelim med kort presetid
- Fuktighetsbestandig D3
- Spesielt godt egnet for not/fjær liming og skrudde undergulv mot bjelkelag
- Møbler og tredetaljer



Min bedrift



Helt frem til i dag har de fleste byggmestere hatt utfordringer med å holde oversikt over bestillinger og materialer på byggeplassen. Vi vet, for vi har 369 års erfaring. I dag tilbyr Maxbo Proff den digitale tjenesten «Min bedrift», et effektivt verktøy for innkjøp og prosjektstyring på byggeplassen. Velkommen – i dag som i fremtiden.



*Et arbeidslag fra Oslo tar seg en
velfortjent pause under byggingen
av Fridtjof Nansens plass 7.
Året er 1949.*

MAXBO
Proff



Kritisk til nye innleieregler

Per Olaf Lundteigen har argumentert sterkt for innstramningene i arbeidsmiljøloven, og er derfor glad for Stortingets vedtak. (Foto: C. Kunøe)

OSLO: Stortinget har vedtatt innstramminger i Arbeidsmiljøloven: Fra 2019 kan bemanningsbyråer bare ha faste ansatte og bedriftene som leier inn, må ha tariffavtale.

AV CHRISTOPHER KUNØE
CK@BYGGMESTEREN.AS

Lovforslagene behandles en gang til i Stortinget slik at endelig vedtak ikke fattes før dette bladet er gått i trykken.

BARE TARIFFAVTALE GIR INNLEIERETT

– Dette er en ny definisjon av fast ansettelse: Med fast ansatt menes i denne

loven at ansettelsen er løpende og tidsubegrenset og at lovens regler om opphør av arbeidsforhold gjelder, sier Per Olaf Lundteigen (Sp) som var saksordfører. Han er både stolt og glad over vedtakene.

– Nå blir det forbudt å bruke ansettelseskontrakter om fast ansettelse uten lønn mellom oppdrag. Dette er viktige forbedringer i arbeidsmiljøloven, sier Lundteigen.

Arbeidstilsynet vil fra 2019 ha hjemmel til å kontrollere innleiens lovliggheit ved tilsyn.

ADVARER OM KONSEKVENSER

Arbeidsminister Anniken Hauglie spår at små og mellomstore bedrifter i distriktene vil få dårlegere kår med lovendingene. Høyre ba derfor Stortinget om at endingene konsekvensutredes, noe alle partier stemte for.

Det er NHO enig i.

– Bedriftenes mulighet til å leie inn ekstra hender og hoder begrenses nå for alle bransjer på grunn av Stortingets innleievedtak – og det er de små og mellomstore bedriftene som rammes, mener direktør Nina Melsom i NHO.

SERIØS UTEN TARIFFAVTALE

NHO har allerede fått tilbakemeldinger fra medlemsbedrifter som opplever at krav om landsomfattende tariffavtale er krevende for dem fordi de ikke har tariffavtale.

– Om en bedrift er tariffbundet eller ikke, styres primært av om de ansatte har ønsket å organisere seg og kreve tariffavtale. Det er ikke noe bedriften, men de ansatte, har rådighet over, sier Melsom og legger til:

– Det er dessuten en feilslutning å si at bedrifter uten tariffavtale er ensbetydende med å være en useriøs bedrift, sier Melsom. ■

Prefabrikkerte treelementer lager strøm

OSLO: Før fellesferien skal et kommunalt boligbygg på Haugerud få ny fasade og nytt tak, som reduserer energiforbruket med 60 prosent.

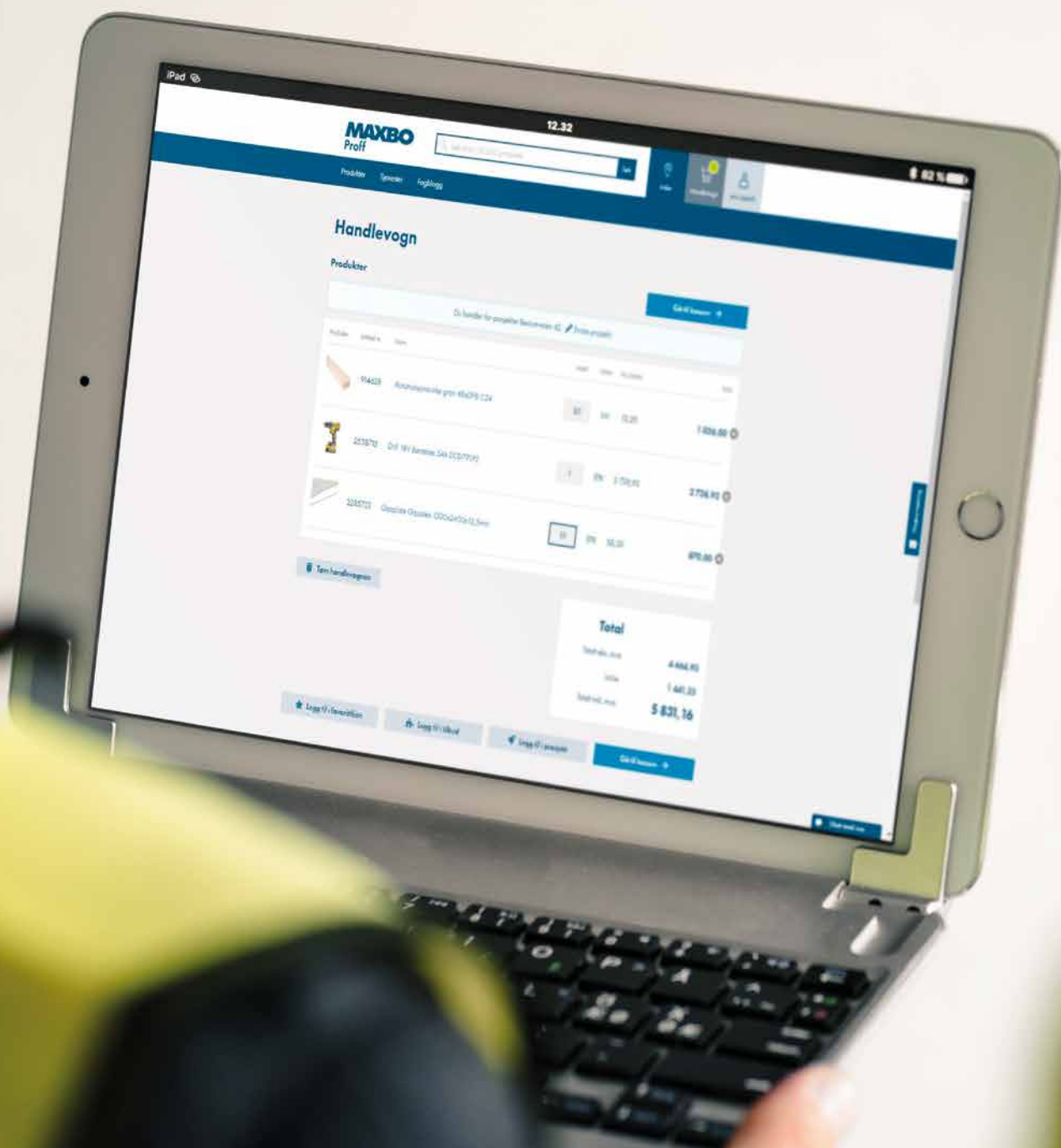
Elementene er spesialbygget hos leverandør Lindal Smith Elementer i Risør. Fasaden får integrerte solceller i sørveggen. Det vil gi energi til bruk i ventilasjonen.

– Dette er en ny måte å bruke prefabrikkerte treelementer på, og vi synes det er spennende å være med på å utvikle en SINTEF-godkjent måte å gjøre eksisterende boliger mer energieffektive, sier Jan Lindal, daglig leder i Lindal Smith Elementer.



Daglig leder Jan Lindal foran teamet som lager fasadeelementene: Fra venstre Thomas Dittrich, Christen Øygarden, Espen Svendsen og Terje Nes. (Foto: Ingvild Israelsen, Lindal Smith Elementer)

Min bedrift



KLIKK HER
FOR MER INFO

Den digitale tjenesten "Min bedrift" er en døgnåpen selvbetjeningsløsning. Den gir deg enkel tilgang til dine avtalepriser på nett. Du får også god oversikt over fakturaer, ordre og leveranser på byggeplassen. En enklere arbeidsdag, med alt på ett sted. Se mer på maxboproff.no

MAXBO
Proff



Yassin Rafic møtte byggmester Tom Rune Ljoså for en god prat om læreplan i Prosjektmaster AS.

Pilotprosjekt for arbeidsledige

OSLO: Arbeidsledig ungdom kan få en god mulighet i tømmerfaget. Det er i hvert fall ambisjonen i et samarbeid mellom Opplæringskontoret for tømmerfaget i Oslo og Akershus NAV, Byggmesterforbundet, Oslo Håndverk- og industriforening og Oslo kommune.

Ti ungdommer fikk tre dager i juni en smakebit på tømmerfaget på Kuben yrkesarena. Så ble det arrangert speed-date med store og små lærebedrifter.

– Jeg tror at man kan styre sin egen arbeidsdag og være mer kreativ i byggebransjen, sier Yassin Rafic som håper å få napp. Han møtte blant andre byggmester Tom Rune Ljoså i Prosjektmaster AS.

For Opplæringskontoret handler dette om en ny mulighet til rekruttering.

– Det er ikke nok å rekruttere fra skolene. Vi må bruke andre kanaler også, sier Harald Hansen i Opplæringskontoret for tømmerfaget.



TAKSTOLER

Vi kan konstruksjon og bygg!

Fabrikker i Minnesund, Svarstad & Tanumshede
Tel 63 96 90 90 | takstolteknikk@derome.no
www.derome.no

Derome
Takstolteknikk

Nå støtter Enova energitiltak på hytta

TRONDHEIM: Nå kan også fritidsboliger benytte seg av Enovas støtteordninger. I alt kan eiere av fritidsboliger nå få penger tilbake for 16 tiltak. Det er blant annet solceller, varmestyringssystem, oppgradering av bygningskroppen og vannbårne varmepumper.

Målet med begge endringene er å begrense effektutfordringer i strømmettet, skriver Enova.

– Av de 465 000 fritidsboligene i Norge er cirka 75 prosent knyttet til strømmettet. Samtidig stiller stadig flere tilnærmet samme krav til komfort på hytta som hjemme. I typiske hytteområder kan det skape utfordringer for det lokale strømmettet som ikke er dimensjonert for dette. Om flere hytteeiere gjennomfører energitiltak som avlastar nettet kan det bidra til å redusere belastningen, sier Gunnel Fottland som er utviklingssjef for energiforsyning og sluttbruk i Enova.



Nå er forhandleravtalen signert: (f.v.) Cato Østerhus, Østerhus, Lars Erik Vinje, daglig leder VestlandsHus, og John Mydland, Njål Østerhus, Arild Sie, alle Øster Hus, og Ole Petter Velle, VestlandsHus.

Østerhus blir med i VestlandsHus

STAVANGER: Øster Hus som er Rogalands største boligbygger, blir forhandler i VestlandsHus og tilfører kjeden en omsetning på 1 milliard kroner.

– Øster Hus og VestlandsHus har begge bred erfaring med historie tilbake til 1974. Når vi nå bretter opp ermene i VestlandsHus, er det akkurat slike medlemmer vi trenger på laget for å lykkes, sier daglig leder i VestlandsHus, Lars Erik Vinje i en pressemelding.

Også daglig leder i Øster Hus, Arild Sie, ser fram til et fremgangsrikt samarbeid:

– Vi har sett oss om etter et forhandler-samarbeid en stund, slik at vi kan tilby enda større utvalg boliger til kunder som har egen tomt. Det har vært dialog med flere, men VestlandsHus fremsto som den mest innovative og riktige for oss.

Øster Hus har 110 ansatte og omsetter årlig for rundt 1 milliard kroner.

BYGGENÆRINGEN

Næringslivssider i Blikkenslageren | Byggmesteren | Maleren | Murmesteren | Rørfag

2-2018



SLIK TREFFER DU KUNDENE

Facebook, Instagram, Mittanbud eller den gode, gammeldagse telefonen? På de neste sidene kan du lese mer om hvordan du markedsfører deg mot store og små kunder. Malermestrene AS valgte å droppe Mittanbud.no fordi det var for mange useriøse å konkurrere mot. Slik så de ut i 2013, den gangen de ennå brukte nettstedet – fra venstre Sjur B. Hansen, Marcin Miezwa, Kristian Brenstad, Waldemar Miezwa, Petter Berge og Rune Henden.

Lydhør: Daglig leder Håvard Bungum i Mittanbud.no hører gjerne på forslag til forbedringer. (Foto: Mittanbud.no)

STJERNEDRYSS PÅ TYNT GRUNNLAG

De som bruker anbudstjenestene på internett, drysser stjerner over håndverkere fordi de «møter i tide» og «gjør jobben som avtalt». Men vurderingene sier ikke noe om svak lønnsomhet i flere av de best likte firmaene.

Per Bjørn Lotherington

Over 38 000 firmaer er registrert på Mittanbud.no. Vi har funnet to som får gode omtaler og som har mesterbrev. Den ene er aktiv abonnent og sier han har mye å takke anbudstjenesten for. Den andre vil ikke lenger ha noe med tjenesten å gjøre.

Lever av anbudstjenesten

Byggmester Morten Hetland i Stavanger får 80–90 prosent av oppdragene til tomannsfirmat sitt gjennom Mittanbud.no. I en pressemelding blant suksesshistoriene til anbudstjenesten gir han Mittanbud.no mye av æren for at han lyktes da han startet for seg selv i 2012.

– Det er som oftest mange som konkurrerer om anbudene, og det er vanskelig å få til lønnsomhet i oppdragene. Folk skal jo ha tilbud på alt, fastslår han.

– Er det noen hjelp i en toppkarakter (4,6 av 5), som du har for tida?

– Ja, det kan bety at vi får jobben framfor andre med lavere karakter om vi ellers har ganske like tilbud.

Verre før

Hetland mener konkurransen i dette anbudsmarkedet var verre før. Etter oljekrisa

har mange av de utenlandske aktørene reist hjem. Mange av dem kunne operere med langt lavere priser enn Hetland finner forsvarlig.

– Burde Mittanbud.no stilt faglige krav om svennebrev eller mesterbrev?

– Ja, om de gjorde det, ville de skilt ut flere som ikke burde vært i markedet. Anbudstjenesten burde vært mer restriktiv med hvem som får registrere seg, slik de er for elektrikere og rørleggere, mener Hetland.

Vil ikke være med

Malermestrene AS i Oslo har to evalueringer med toppkarakteren 5. Begge er flere år gamle.

Daglig leder Sjur B. Hansen forklarer sammenhengen:

– Vi har sagt opp abonnementet for lenge siden, så de evalueringene står igjen fra da vi var aktive. Vi betaler ikke for det, og vi svarer ikke på anbudsforespørsler.

– Hvorfor er ikke Mittanbud.no noe for firmaet nå?

– Det er for mange useriøse å konkurrere mot, og det tar for mye tid å lage tilbud for bare å oppleve at vi er for dyre. På det meste kunne jeg få 100 henvendelser daglig. Om



jeg svarte på 10–15 prosent av dem, kunne jeg bli kontaktet av én eller to. På befaring kunne jeg møte noen utlendinger som kjørte en rusten holk av en bil og som sa de kunne gjøre alt, og som enkelt konkurrerte oss ut.

– Det er for lett å registrere seg på Mittanbud.no. En firmaattest er alt som trengs, så kan de være i gang. Mittanbud.no burde stilt krav om mesterbrev for den som skal utføre maling og andre håndverksfag, mener Hansen.

Hansen registrerer med glede at skattemyndighetene undersøker noen av de gode evalueringene litt nærmere.

Fra Østfold har han hørt om et firma som ble etterlignet for 300–400 000 fordi verken firma eller kunde kunne vise fram faktura fra oppdraget som ble gitt fem stjerner i evalueringen.

– Ser stadig etter forbedringer

– Mittanbud.no jobber stadig med forbedringer og vil gjerne ha håndverksbransjens innspill om bedre løsninger, forsikrer daglig leder Håvard Bungum.

Han omtaler anbudstjenesten som en datingtjeneste mellom forbrukere og firmaer, og mener den er dagens måte å få kontakt med kunder på. Bungum hevder at påstander om svart arbeid oftest er udokumenterte.



PEUGEOT EXPERT OG PARTNER:

MESTERLIG ARBEIDSPASS



PEUGEOT PARTNER MESTER

Fra **188.300,-** eks mva

TILGJENGELIG MED 4X4



PEUGEOT EXPERT MESTER

Fra **244.900,-** eks mva

TILGJENGELIG MED 4X4

KLIKK HER
FOR MER INFO



PEUGEOT

Peugeot Partner og Peugeot Expert har mye utstyr som gir deg en nyttig, fleksibel og komfortabel arbeidsplass. Bilene har stor lasteevne, 3 fullverdige seter, 2 skyvedører med vindu**, komfortvegg for bedre benplass og mulighet for lasteluke til lange gjenstander, Dab+ med Bluetooth og berøringsskjerm**, cruise control og LED-lys foran**. Gjerrige Euro 6 motorer sikrer god driftsøkonomi*. *Forbruk blandet kjøring fra 0,41 l/mil - 0,51 l/mil, CO₂-utslipp fra 108 g/km - 133 g/km. Forbehold om trykkfeil. Bildet er illustrasjonsfoto, utstyr kan avvike. Importør Bertel O. Steen AS. ** Expert Mester L1 har avvikende utstyr.

REGNSKAP

Gode karakterer, svak lønnsomhet

Firmaer får beste karakter av kundene, men tjener dårlig og har omsetning som er lavere enn det de skulle ha betalt ut i lønn.

362 000 per ansatt

Ett firma får toppkarakter for blant annet rehabilitering av bad og oppussing. Firmaet har åtte ansatte og driftsinntekter i 2016 på snaut 2,9 millioner kroner, eller 362 000 per ansatt. Det er mindre enn den ansattes lønn etter allmenngjort tariff. Firmaet gikk med et underskudd på nesten 200 000 kroner i 2016.

Underskudd

Et annet firma er registrert med bransjekoden «Gulvlegging og tapetsering». Daglig leder står ikke i Mesterregisteret. Firmaet får toppkarakter for en malerjobb og skal «garantert bli brukt igjen», ifølge en omtale.

Firmaet hadde fem ansatte, driftsinntekter på 2,5 millioner kroner i 2016, og et underskudd på nesten 400 000 kroner.

Allsidig snekker

Noen andre eksempler:

- Enkeltpersonforetak, står på Mittanbud.no som «snekker». Tidligere navn kan tyde på at det drev med bilvask. 5 stjerner for å bytte innertak hos én kunde og 4,5 for grunnarbeid til støttemur hos en annen. Det siste fordi han trengte noe guiding om «norsk byggstandard», ifølge omtalen.
- Firma med bransjekode «Oppføring av bygninger». 4 og 5 for flere malerarbeider, gulvlegging og avretting av trapp.
- Enkeltpersonforetak med bransjekode «annen spesialisert bygge- og anleggsvirksomhet». Toppkarakter på Anbudstorget.no for blant annet flislegging av bad, fast vaskehjelp, utvasking av leilighet og skifte av balkong.



Tomanns: Morten Hetland har med seg sønnen Terje Sunde Hetland i firmaet. (Foto: Mittanbud.no)



Anbudstjenesten burde vært mer restriktiv med hvem som får registrere seg.

Morten Hetland

Skattesamarbeid

– Selvsagt kan vi ikke garantere at det ikke formidles svart arbeid, men vi gjør det vi kan for å forhindre det. Vi har et nært samarbeid med Skatteetaten, som følger opp store aktører med mange oppdrag gjennom tjenesten. Undersøkelser fra Skatteetaten viser at det er færre blant brukerne som sier at de benytter svarte tjenester enn det er ellers i samfunnet.

– Ved å stille krav om at firmaer må være registrert i Brønnøysundregistrene, har vi luket ut mange useriøse. Vi mottar mange henvendelser, og noen fører til at useriøse firma blir utestengt. Det er heller ikke mulig å få tilgang til jobbene direkte fra våre

nettsider uten at vi har kontrollert dem først.

– I fag der det stilles krav om godkjenning, sørger vi for at det bare er godkjente firmaer som får slippe til, og vi sjekker med Mesterregisteret om det er leverandører som oppgir at de har mesterbrev, sier Bungum.

Lovlig uten papirer

– Hvorfor stiller ikke anbudstjenesten krav om svenne- eller mesterbrev for å stå oppført i byggefagene?

– Om bransjene skulle oppfordre oss til å stille slike krav, vil vi vurdere det. Vi legger vekt på at det er lovlig å drive virksomhet i enkelte fag uten å ha formelle papirer på det.

– Hvorfor er det ikke sammenheng mellom gode omtaler og økonomien i firmaene som omtales?

– Det er et godt spørsmål som nok er vanskelig å følge opp med tusenvis av firmaer som er registrert hos oss.

Bungum legger til at 60–70 prosent av anbudstjenestens brukere legger mer vekt på kvalitet og trygghet enn på pris.

– SERVICE ER VÅR VIKTIGSTE MARKEDSFØRING

– Vi har i alle år brukt service som vår viktigste kanal for markedsføring. Det er nemlig når kundene møter oss i hverdagen, at den virkelige prøven står: Kan vi holde det vi lover?

POPULÆRT: «Ardex Academy» er blitt skikkelig populært, sier Terje Strømbom Olsen.

Jørn Wad

Daglig leder Terje Strømbom Olsen i Ardex Scandinavia er krystallklar: Det er service som gjør om du beholder kundene dine eller ikke.

Selv er han «pulverselger», sier han:

– Hvitt og grått pulver er ikke veldig sexy, og når det virker som det skal, blir det borte i byggeprosessen. Da gjelder det å bygge en profil som setter farge på kundenes tilværelse.

Små budsjetter

– Vi har ikke de helt store markedsføringsbudsjettene, og vi ligger i premiumsjiktet på pris. I et marked hvor alt handler om pris, pris, pris, må vi tenke annerledes og spørre oss selv hva det er kundene våre virkelig etterspør.

– Og det har dere funnet svar på?

– Vi tror i alle fall det. For det første skal det aldri være noe spørsmål fra vår side dersom kundene i sjeldne tilfeller opplever



at noe ikke virker som det skal. Vi trækker til umiddelbart og sørger for at eventuelle feil blir justert inn og at vi gjerne tar en produktdemo på byggeplass der og da. Faktisk tror jeg det er et omdømme vi har greid å etablere. Våre kunder vet at de kan stole på oss, og det er fordi vi bruker service bevisst. Som sagt har vi små budsjetter for markedsføring i blader, sosiale medier eller på nett ellers. I stedet bruker vi pengene på å levere en service vi kan stå for, og som vi vet kundene setter veldig pris på.

– Hva betyr det i praksis?

– For eksempel at vi vel er den eneste leverandøren i vår nisje som har et landsomfattende salgsteam. Vi dekker hele landet, med folk som kjenner de lokale forholdene. Det velger vi å gjøre fordi vi vet at selv om det koster penger for oss, så betyr

det at vi skaper grunnlaget for å yte den service som gir den beste markedsføringen for oss på sikt, slår han fast.

Eget akademi

– Dere satser også på opplæring og videreutdanning?

– Vi har etablert «Ardex Academy» her hos oss, og har murere og malere inne på kurs fortløpende. Jammen har det blitt en del andre håndverkere som gjerne vil lære også. Dette er også en bevisst satsing fra vår side, for å bidra til økt bevissthet hos håndverkerne og også tilføre litt kunnskap. Dette er både produktkunnskap og ren håndverksfaglig opplæring som fører til at du som kunde hos Ardex kan være sikker på at du gjør en topp jobb for dine egne kunder. Vi har innimellom vår fulle hyre med å få plass til alle som gjerne vil på kurs hos oss, så det sier sitt om hvor godt denne delen av vårt serviceopplegg virker. Vi ser det slik at service, produkttrygghet og kunnskap aldri vil gå av moten. Derfor er service viktig for å markedsføre oss, sier Terje Strømbom Olsen.



SERVICEMARKEDSFØRING: Service er den beste måten å markedsføre seg på, mener Terje Strømbom Olsen i Ardex Scandinavia.

Håndverkerjakt

Entreprenørene jakter på nye underentreprenører. – Ring oss! oppfordrer Hent-direktør Jon Wefald.

Georg Mathisen

Hvis du er på jakt etter oppdrag på privatmarkedet, så er det mange muligheter til å markedsføre deg og firmaet ditt. Men hva om du vil inn på prosjekt og arbeide for de store entreprenørene? Da er det ikke bare å sette inn en annonse.

Prosjektreportasjer

– Vi sitter med den samme problemstillingen den andre veien. Hvordan skal vi finne lokale underentreprenører? spør Jon Wefald. Han er konserndirektør for kalkulasjon og innkjøp i Hent.

Fremgangsmåten kan være banalt enkel, men samtidig kan det skorte på kvalitetssikringen.

– Det enkleste er jo å google, sier han.
– Men for å være ærlig, så bruker vi ofte prosjektreportasjer. Der ligger det gjerne informasjon om hvilke underentreprenører som har jobbet på prosjektet. Det er et fint sted for oss å søke informasjon på hvis vi skal regne på en jobb i et nytt område. Det hjelper å være synlig i den typen medier, konstaterer han.

Ring og skriv!

Det handler likevel om mer enn bare å være på riktig sted.



Hvordan skal vi finne lokale underentreprenører?

Jon Wefald

RING! Når entreprenørene utvider til nye områder, trenger de underentreprenører som tar kontakt. På illustrasjonsbildet: Britannia Hotel i Hents hjemby Trondheim.



FAKTA

Klar for digitalisering

Skal du arbeide for NCC, må du være på høyde med den tekniske utviklingen.

– Det er klart det er viktig at samarbeidspartnerne våre har kompetanse på de nye verktøyene som blir tatt i bruk, sier avdelingsleder Lars Eivind Karlsen.
– Det er slutt på den tiden der du kunne sitte med matpapir og legge det over arkitekttegningen. Nå vil vi ha opp et teknisk rom i 3D.
– Er du fersk malermester, for eksempel, er det første du må gjøre, å få på plass dokumentasjonen som spesielt det offentlige etterspør: fra Startbank til grønne kort. Det er en stor jobb å levere dokumentasjon for å få være med og regne på jobben. Punkt én er om du har papirene i orden. Om du kan male, spør vi om senere, sier Karlsen.

– Hvilken rørligger er interessert i hvilken type jobber? Det er ikke alle som har lyst til å gjennomføre en rørjobb til ti millioner. Det er vanskelig for oss å vite hvem som kan tenke seg det, sier Wefald i Hent.

Løsningen er ganske enkel: Ring eller send en epost, og pass på at hjemmesiden din forteller hva du vil og kan gjøre, og hva du har gjort.

– Vi er veldig positive til at potensielle leverandører kontakter oss direkte, gjerne i form av en telefonsamtale. Vi er nysgjerrige både på hvilket geografisk nedslagsfelt de har, hvilket segment de jobber i med tanke på størrelse på prosjektene og selvfølgelig hva som er kjernekompetansen deres, forteller han.

Hjemmeside

– Generelt oppfordrer vi leverandører til å ha god informasjon om kjernevirksomheten sin på hjemmesidene. Det er meget hjelpsomt dersom leverandørene også har referanseprosjekter på hjemmesidene og forteller hva slags leveranse de har hatt i det aktuelle prosjektet, råder Jon Wefald.



Innovation
that excites

NISSAN INTELLIGENT MOBILITY



KLIKK HER
FOR MER INFO

TRUST US, THEY DO.
Prøv Norges mest populære elektriske varebil*
Nå med nytt og kraftigere batteri på 40kWt

100% elektriske Nissan e-NV200
Fra 249 840 kr

Nå sparer flere bedriftseiere enn noensinne penger med den 100% elektriske e-NV200. Og hvorfor skulle de ikke det? Den har mengder av fleksibel lasteplass og et nytt 40 kWt-batteri, som gjør at den går både stille, langt og utslippsfritt. Prøv Nissan e-NV200 selv, og oppdag hvorfor det er Norges mest populære elektriske varebil.



range

200 km**
REKKEVIDDE BLANDET
KJØRING (WLTP)



569 kilo
LASTEKAPASITET



4,2 m³
VOLUM



Mer informasjon www.nissan.no

Zero Emission

*Basert på varebilregistreringer i Norge 2015–2017. **Rekkevidden vil variere avhengig av en rekke faktorer inkludert bilens utstyrsnivå, hjul, kjørestil, værforhold, last og topografi. WLTP (Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure) er en ny laboratorietest for å måle drivstofforbruk og utslipp fra personbiler. WLTP rekkevidde, blandet kjøring: 200 km. Bykjøring: 301 km. I henhold til gammel testprosedyre NEDC er rekkevidden 275 km. Pris eks. leveringsomkostninger. Lokale priser og leveringsomkostninger vil variere.

VIT HVA DU VIL PÅ SOSIALE MEDIER

– Anbefalinger er ofte viktigere enn antall tilhengere siden din får. Derfor er det viktig å få kundene til å engasjere seg, dele innlegg og anbefale deg. Dette blir ditt ansikt.

Knut Randem

Matthias Lindquist er tømrer av utdanning, men studerer nå byggmodulering og markedsføring. Samtidig administrerer han flere Facebook-sider.

Han mener det er viktig at firmaet er bevisst på hva det skal oppnå med firmasiden på Facebook og påpeker at det fungerer mye som i det vanlige livet. Anbefalinger er viktig.

Tenk på omfanget

Lindquist mener det er viktig at det ikke blir for lenge mellom innleggene. Lag innlegg om prosjekter og vis gjerne resultater underveis.

Engasjementet avhenger av størrelsen på firmaet. Husk at det også er mulig å planlegge innleggene på forhånd slik at de legges ut av seg selv. Lag gjerne en kjøreplan, råder han.

– På Instagram blir kvaliteten på bildene viktigere enn på Facebook. Om du har gjort et spesielt arbeid, så kan folk være ekstra interesserte. Emneknagger er viktige, men ikke overdriv bruken av dem, advarer han.

Sprer navnet

Murmester Sigurd Djonne har en aktiv side på Facebook. Thomas Djonne forteller at firmaet har fått en del respons på siden sin. Folk er innom, ser, kommenterer og sprer navnet. Dessuten er det enklere å oppdatere på Facebook enn på hjemmesiden.

– Vi treffer alle aldersgrupper, både kunder og andre. Vi har innlegg fra dagligdagse aktiviteter, men ingen tydelig plan.

Erfaringene så langt er positive, men han

kan ikke konkret peke på nye kunder som resultat av engasjementet på Facebook.

Skryt, men også feil

KB Blikk er aktive på Instagram. Stian Kirkeby forteller at de prøver å vise hva de driver med fra dag til dag. Litt ukritisk, hverdagslige prosjekter og ikke bare skrytebilder. KB Blikk viser byggefeil på prosjekter de skal begynne på, men også gode løsninger og flotte resultater.

– Flere av gutta har tilgang til Instagram-kontoen og kan legge ut situasjonsbilder. I tillegg har vi kjøpt en drone for å kunne fange gode takmotiver fra lufta. Vi benytter oss også av muligheten til å poste parallelt på Instagram og Facebook.

Kirkeby forteller om god respons, men er usikker på markedsføringsgevinsten.



Flere av gutta har tilgang til Instagram-kontoen og kan legge ut situasjonsbilder. I tillegg har vi kjøpt en drone for å kunne fange gode takmotiver fra lufta.

Stian Kirkeby

FAKTA

SoMe og håndverk

Sosiale medier (SoMe) spiller en stadig viktigere rolle for samspillet mellom bedrifter og kunder, bransje, medarbeidere og samfunnet generelt. Dette er de mest aktuelle:

Facebook

Facebook er desidert det største sosiale mediet. I Norge skal det være 3,4 millioner aktive brukere av dette nettsamfunnet. Mediet er «overtatt» av de voksne, og «alle» har en personprofil her.

I Facebook kan du delta på tre prinsipielt ulike måter. Grunnlaget for all deltakelse er en personprofil med tilhørende side og en nyhetsstrøm hvor du får se utvalgte innlegg fra dem du har knyttet til deg som venner.

Med en personprofil kan du etablere «grupper» eller opprette «sider». Det er ikke tillatt å la et firma ha en personprofil.

Grupper egner seg mest for interne formål og kan lukkes for andre. Sider egner seg bedre for bedrifter.

Instagram

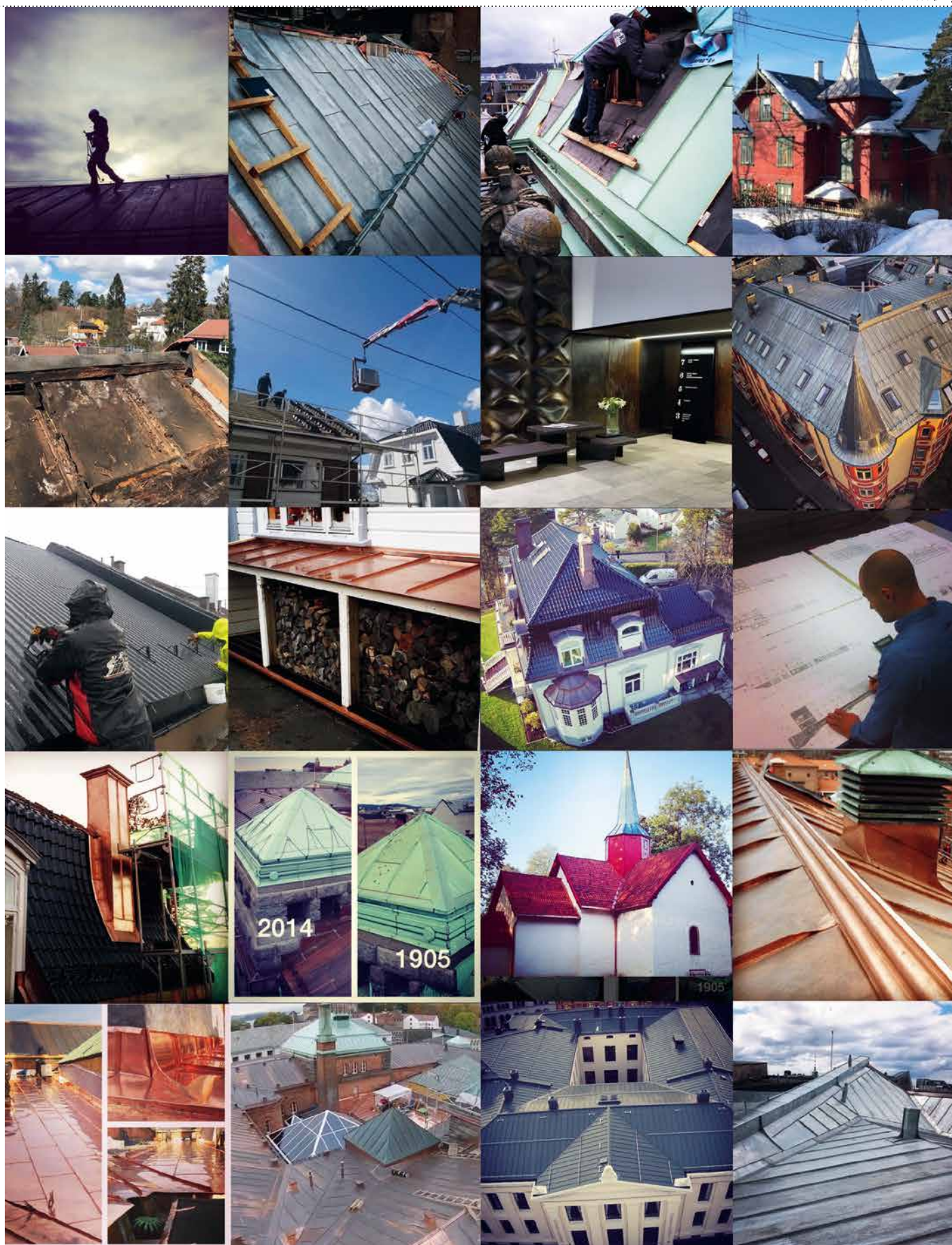
Dette er primært en bildetjeneste hvor tekstene er kortere og bruken av emneknagger (#/hashtag) er viktig. Brukerne kan søke på sitt emne og finne innlegg innen sitt interessefelt.

Profilen din er normalt åpen slik at alle kan følge deg om de finner innholdet ditt interessant.

På Instagram er det mulig å lage bedriftsprofiler. Instagram eies av Facebook, og det er mulig å knytte sammen kontoer i de to mediene. Et innlegg du poster på Instagram, kan dermed enkelt også deles på Facebook.

Snapchat

Dette har først og fremst vært ungdommens kanal. For dem har det blitt for mange foreldre på Facebook. Grensesnittet her er mer krevende å sette seg inn i og som bedrift skal du være svært målbevisst for å gjøre bruk av kanalen.



DOBBELTDELING: KB Blikk er aktive i sosiale medier. Dette er noen av bildene som firmaet har postet på Instagram. Bildene publiseres også automatisk på egen hjemmeside. (Foto: Medarbeidere i KB Blikk)



EKSPERTTIPS: Profesjonell fotograf? Rabatt til kunder som deler bilder av jobben din? Instagrammer Marit Folland gir deg gode tips. (Foto: Oddbjørn Roksvaag)

Bloggerens Insta-tips

Håndverkere har store muligheter på Instagram hvis de bruker de rette knepene. Interiørblogger Marit Folland har nesten 100 000 følgere og er sikker på at riktig bruk av Instagram kan øke salget for byggfagene.

Oddbjørn Roksvaag

1,8 millioner nordmenn har en profil på bildedelingstjenesten Instagram. Den har blitt en viktig inspirasjonskilde ved innkjøp av interiør, skifting av tak, påbygg eller andre prosjekter der det kreves en håndverker.

De siste årene har en rekke interiørbloggere fått flere følgere på Instagram enn en stor lokalavis. En av dem er Marit Folland. Her gir hun deg gode tips til hvordan du og din bedrift kan lykkes på Instagram.

Dette gjør du

– Opprett en Instagram-konto med logo og navn som tydeliggjør produktet og firmaet. Post kvalitetsbilder av produkter og prosjekter som leveres. Få på plass 20–30 bilder først, slik at de som kikker innom, får et godt førsteinntrykk. Deretter er det viktig å legge igjen aktivitet hos andre instagrammere. Begynn å følge store interiørkontoer og andre som driver i samme næring. Kommentér og lik andres bilder. Dette skaper engasjement og får folk til å besøke profilen din.

– Jobben med å bygge en stor og flott Instagram-profil tar tid. Man kan velge å kjøpe seg noen snarveier, som blant annet

å reklamere via store instagramkontoer. Betal dem litt for å vise frem din profil. De fleste store interiørkontoer gjør dette for en billig penge (2000–3000 kroner per post). Kjøper man seg synlighet på Instagram hos dem som har en stor følgerskare av hus- og interiørinteresserte, er det direkte markedsføring til din eksakte målgruppe. Samtidig er det langt billigere enn hos aviser og magasiner, sier Folland.

Profesjonell fotograf

På Instagram er det utelukkende gode bilder som fungerer. Hvis du ikke har gode fotokunnskaper selv, så lei en profesjonell fotograf. Ta både avstandsbilder og detaljbilder, og gjør det i fine hjem som egner seg til fremvisning. Et større prosjekt gir deg sannsynligvis både 10 og 20 bilder, så du trenger ikke så mange prosjektene for å ha nok bilder.

Rabatt til kunden

– Husk at de fleste kundene er på Instagram. Derfor kan det være smart å inngå en avtale om en rabatt eller kanskje til og med gjøre

en mindre jobb gratis, mot at kunden viser frem sluttresultatet på Instagram. Her kan håndverkerne få mye god reklame for en billig penge, sier Folland, som nå restaurerer hjemgården ved å tilby synlighet for dem som leverer bad, kjøkken og andre produkter.

– Hjulet er funnet opp. Det er ingen grunn til å gjøre dette vanskeligere enn det er. Se på dem som har mange følgere og gjør det samme for din virksomhet. Og ha gjerne en konkurranse med å gi bort en ting mot at de følger din virksomhet på Instagram. Det fungerer alltid, sier Marit Folland.



Husk at de fleste kundene er på Instagram. Derfor kan det være smart å inngå en avtale om en rabatt eller kanskje til og med gjøre en mindre jobb gratis, mot at kunden viser frem sluttresultatet på Instagram.

Marit Folland

Den nye Crafter. Med uendelige valgmuligheter.



KLIKK HER
FOR MER INFO



Forhjulstrekk, bakhjulstrekk eller 4MOTION. Du bestemmer.

Volkswagen Crafter er arbeidsjernet du trenger, enten du velger kraftig bakhjulstrekk, 4MOTION firehjulstrekk, eller forhjulstrekk. Alle kan kombineres med 8-trinns automatgir og alle kan skreddersys ned til minste detalj. Med tre billengder, tre bilhøyder og 69 ulike karosseri- og drivlinjekombinasjoner kan du sette sammen en varebil som er 100% unik for ditt bruk. Nye Crafter er en varebil som gir mer plass enn den tar, med sine smarte laste- og oppbevaringsløsninger og sitt rene design. Med 16 nye førerassistentsystemer bidrar den til å holde deg trygt på veien og gjør kjøreturen enda mer behagelig. Prøvekjør den hos din forhandler og døm selv. **Volkswagen Nyttekjøretøy. Norges mest populære arbeidsplass på fire hjul.**



Nyttkjøretøy



Stort og unikt i Stavanger

STAVANGER: – Ingen har bygget et trebygg på denne måten før, sier byggeleder Oddmund Torjussen i Faber Bygg.

AV CHRISTOPHER KUNØE
CK@BYGGMESTEREN.AS

Blant de gamle trehusene på Bjergsted monterer Torjussen og hans syv tømrere Finansparken. Det nye hovedkontoret til SpareBank 1 SR-Bank blir Nord-Europas største næringsbygg i tre, og da snakker vi ikke om en typisk betongkonstruksjon med trefasader.

SYV ETASJER BÆRENDE TRE

Arkitektene i Helen og Hard er kjent for sin vakre trearkitektur, som også stiller nye krav til konstruksjoner og løsninger.

– Her bygger vi syv etasjer høyt på det høyeste i nord mot Bjergstedparken, med 13.400 kvadratmeter BRA over bakken og tre etasjer i betong under bakken. Totalt blir bygget 23.000 m², sier anleggsleder Rune Skeie fra Veidekke som er totalentreprenør.

Grunnarbeidene har taklet sprøtt fjell, kloakkledning og en rekke energibrønner.

– Støpingen av betongen har vært utfordrende fordi det nesten ikke er rette vinkler her. Dette er et trekantet bygg med mange lastepunkter som forskyves i forhold til treet og betongen, oppå der monteres de enorme trekonstruksjonene med etterspente dragere og hengende vegger, forklarer Skeie.

Det mest tradisjonelle er glassfasaden i aluminium med en treprofil innerst.

INNSIKT OG ERFARING

Heldigvis har Faber Bygg opparbeidet seg erfaring med hvordan Finansparken skal monteres. Byggmesterbedriften oppførte en 1:1 testmodell i flere etasjer for tre år siden for å teste konstruksjonen og tekniske løsninger i bygget.

Det ga Faber oppdraget med montasjen for Moelven Limtre, som leverer limtretragerne, takelementene og

søylene, mens massivtre og dekkeelementene kommer fra Tyskland.

– Vi begynte i midten av februar med å skru sammen de rammene vi kunne her på plassen. Ikke alle rammene kan skrus sammen, noen må settes opp enkeltvis del for del, sier Torjussen mens vi ser et element bli heist opp.

Den erfarne byggelederen synes det er fantastisk å se de enorme dimensjonene på elementene.

– Den tyngste rammen vi har hatt, står mellom de to betongsjaktene og veier 16 tonn. Enkelte elementer, som lange dragere, er på sitt høyeste 1,80 meter og består av to deler: En del på hver side av søylen. Hver halvdel av drageren veier 4 tonn, sier Torjussen.

ARBEID SOM KREVER TØMRERE

Vanligvis gir bruk av limtre og elementer raskere byggetid. Ikke denne gangen, forklarer byggelederen.

– På et så komplekst bygg er byggefarten nok ganske lik, men dette er jo et signalbygg i den forstand at det er ingen som har bygget et trebygg på denne måten noen gang. Verken i Norge eller Europa er det bygget noe så komplekst og detaljert, fastslår Torjussen.

Arbeidet stiller store krav til nøyaktighet i alle ledd, betongarbeider, prefabrikkering av trelementer, innheising, montering og beskyttelse.

– Det eneste vi kan håndtere med håndkraft her, er skrumaskiner og skruer! Alt annet må heises forsiktig, for innvendig skal alt treet være synlig. Alle kanter må beskyttes mot slag og fukt, samt mekaniske påkjenninger i byggeperioden. Derfor setter vi opp platebeskyttelser nede og plastbeskyttelser oppover mot fukten, sier Torjussen.

Noen avskriver montasje av trelementer som barnemat for faglærte tømrere. Torjussen kunne ikke vært mer uenig og viser et eksempel:

– De lengste skruene vi har brukt her på plassen, er en meter lange. Selv om vi noen ganger kan forbore tre cm, ➔



- Merke opp, bore og skru er mye av det jeg gjør på dette bygget, sier tømmer Kevin Rasmussen i Faber Bygg. Han synes det er kjekt å jobbe på Stavangers nye landemerke.



- Dette er et unikt prosjekt så vi må regne med unike oppgaver og løsninger underveis. Ingen har erfaring fra lignende bygg før, sier byggeleder Oddmund Torjussen i Faber Bygg.

er akkurat den ene operasjonen helt avgjørende for resultatet. En feil i en flere tonn tung bygningsdel kan få store konsekvenser i et så komplisert prosjekt.

- Derfor må tømmerne virkelig skjønne hva de gjør og ha følelse for treet. Dette er ikke en jobb som en generell montør kan gjøre like godt som en tømmer, sier Torjussen stolt. Han er sikker på at mange av tømmerne som utdannes i dag, vil jobbe mye med slik montasje i framtiden.

INNFESTING OG BÆREEVNE

Opprinnelig skulle trekonstruksjonene i Finansparken være innfestet med 3 500 LVL tredybler i bøk. Slik ble det ikke.

- Nå er disse tredyblene kun pynt. I stedet brukes skruer, som for oss har liten betydning, sier Torjussen. Testmodellen ble bygget med dybler og han ser ikke noen problemer med metoden.

- De gjorde jobben sin og testmodellen er fortsatt pinne stiv.

De første tre etasjene i Finansparken bruker bøk i dragere og søyler på grunn av dimensjonene. I de neste fire etasjene brukes gran for å redusere vekt og belastning, bortsett fra i dragerne som fortsatt har en kjerne av bøk. Hver av disse dragerne består av seks deler, med tre deler på hver side.

Inne i fronten av bygget jobber Faber med å etablere den kommende vekten av glassfasaden. Alt tre siger litt før det setter seg, og skal fasaden sitte korrekt, må konstruksjonen forberedes med ti store vekter.

- Hver vekt veier 1,5 tonn og illuderer den totale vekten

av fasaden på 15 tonn. Drageren er trukket noen meter inn fra ytterkanten på veggen og det samme er søylen slik at vi får en utkraging her. For å ivareta det når glassfasaden kommer på plass, må vi etablere de vektene som kommer fremover, forklarer Torjussen.

Med vektene i rett posisjon kan dragere legges på og de ribbene som skal danne deler av fasaden, blir etablert.

- Så skal dette her da sige ned av seg selv, slik at alle elementer kommer i rett posisjon. Som ellers, er dette både millimeterarbeid og geometri, sier Torjussen og ser ned på tømmerbas Sadzid Cirikovic som kontrollmåler nederst i fasaden.

STAVANGERS LANDEMERKE

I syvende etasje går vi ut på terrassen med vid utsikt over fjord, by og fjell. To tømmer fra Faber henger nedover skråtaket og monterer takelementer. Vinden er allerede frisk og snart skal det blåse stiv kuling.

- Her er det en svær balkong, så vi får ikke opp de siste elementene før en stor kantdrager er på plass. Den skal være med og bære en del av takelementene, sier Torjussen og ser over veien. Der ligger SpareBank 1s hovedkontor fra 80-tallet som Torjussen også var med på å bygge, med helt andre metoder.

- Da skjønner du at yrket vårt forandrer seg. Vi må være åpne for mulighetene og bevise for de andre fagene på byggeplassen at gode tømmer står sentralt når bærekraftige og moderne bygg skal opp. Sann som her i Finansparken, sier byggeleder Oddmund Torjussen i Faber Bygg. ■



FINANSPARKEN

Det nye hovedkontoret til SpareBank 1 SR-Bank hadde byggestart 1. november 2016 og skal tas i bruk i november 2019.

Næringsbygg på 13.000 m² i 7 etasjer og parkeringskjeller på 9.000 m² i 3 etasjer

Totalentreprenør: Veidekke A/S. **Arkitekter:** Helen & Hard/SAAHA

Finansparken blir et viktig signalbygg sentralt i Bjergsted i Stavanger, og ligger nær den gamle trehusbyen Gamle Stavanger og Stavanger Konserthus.





Uredd lagspiller

PORSGRUNN: – Jeg må alltid ha noe å holde på med. Sånn har det vært hele livet, sier byggmester Per Ove Sivertsen, ny styreleder i Byggmesterforbundet.



AV CHRISTOPHER KUNØE
CK@BYGGMESTEREN.AS

Sivertsen tar varmt imot på Porsgrunn stasjon og styrer oss lommekjent inn blant byens gamle trehus. Vi parkerer ved et av prosjektene som bedriften, Strøm & Sivertsen, har for tiden.

BYGGER TRADISJONELT

– Her brant et større sveitserhus ned til grunnen og nå bygger vi det identisk opp igjen, forklarer byggmesteren.

Kledningen er kommet på utvendig og tømrerne er i gang med det innvendige. Sivertsen peker ut detaljene som

byggherren og arkitekten er svært opptatt av.

– Her kan du bare glemme å bygge funks. Sveitserhus og tradisjonelle byggestiler er vårt område og det Strøm & Sivertsen er kjent for, sier byggmesteren som trives med totalentrepriser.

– Vi ønsker å ha hele prosjekter. Man må nesten være totalentreprenør for å tjene penger. Og så er det kvaliteten. Vi svarer for den og da må vi passe på at de andre fagene i prosjektet leverer det de skal.

En annen del av virksomheten til Strøm & Sivertsen, er nybygg og rammeavtaler med flere kommuner.

STARTET MED HYTTER

Grenlands-området er rikt på vakre trehus som trenger faglig assistanse. Men Sivertsen måtte jobbe seg opp i hyttemarkedet før han slapp til på noen av Norges fineste trehus som Croftholmen skole.

– Jeg tok svennebrevet som paragraf-20 kandidat og startet enkeltmannsforetak i 1988. Så bar det ut i hyttemarkedet, blant annet gjennom noe som het Solhytta. Vi fikk til god drift der, men så kom nedgangen i 1991. Vi måtte fortsette og vi kom i mål – i motsetning til mange andre, forteller byggmesteren.

Oppdragene bedret seg og Sivertsen ble hentet inn for å starte opp et større firma.

– Det gikk bra der og bedriften vokste til 20 ansatte, men etter noen år, ville jeg mer, sier Sivertsen.

Da møter han byggmester Geir Strøm og finner tonen.

– Med han på laget var det lite å lure på! Vi startet Strøm & Sivertsen og sto på døgnet rundt. Det var sånn det var, forteller byggmesteren som tok mesterbrevet i 1996.

Etter noen år, kunne de ta inn sine første lærlinger. I dag har firmaet alltid tre eller fire.

– Det var et viktig nivå å komme til for oss fordi det sikret firmaet gode tømrere. Noen er blitt byggmestere og mange av dem har aldri søkt på en jobb. De blir her, sier Sivertsen.

URÆDD LAGSPILLER

Sivertsen lærte mye om utholdenhet og lojalitet i Urædd Fotballklubb.

– Jeg er født i Molde, men kom til Porsgrunn som ett-åring i 1962. Det var en industriell storhetstid og fotballen var min første, store lidenskap. Jeg spilte fem dager i uka og det ble tøffe tak med rivalene i Pors på og utenfor banen, forteller Sivertsen.

Han har blitt norgesmester i bowling, spilt mye golf og tok jegerprøven sin for to uker siden. Om sommeren er det havfiske, barnebarn og hytteliv som gjelder.

– *Du synker aldri ned i sofaen etter jobb?*

– Jeg har vel et overskudd å ta av, som går igjen i hele livet mitt. Jeg traff kona mi, May Brit, første gang som 15-åring. Vi flyttet sammen året etter, og en morgen sa jeg til henne: – Jeg må holde på med noe hele tiden. Sånn vil det bli hele livet – og sånn ble det, fastslår Sivertsen.

Vi kjører videre til Håndverkeren i Storgata.





FLERE SKIENSMODELLER

Det velkjente møtelokalet har huset Porsgrunn Haandverk og Industriforening siden 1847.

– Vi feiret nylig 170-års jubileum og det faktum at vi er byens eldste forening – stiftet en hel uke før Sjømannsforeningen. De har traska etter oss i 17-mai toget siden, humrer Sivertsen.

Her har han brukt litt av overskuddet siden sitt første besøk i 2000.

– Jeg liker å treffe kollegaer, lære nytt og utvikle meg her. De samme viktige tingene som fikk meg inn i Byggmesterforbundet Telemark i 1989. Blir jeg med, vil jeg løfte laget, sier Sivertsen.

I 2001 ble byggmesteren leder i Byggmesterforbundet Telemark og i 2013 overtok han roret i Haandverk og Industriforeningen. Nå henger portrettet hans der på veggen, med disponenter og gamle mestere.

– Å lede, er å jobbe mot et mål. Jeg har vært engasjert i mye gjennom tida og vil se resultater. Når de kommer, er det motiverende, sier Sivertsen.

Et resultat er innføringen av Skiens- eller Telemarksmodellen. Kommunen ble den første i landet til å innføre seriositetskrav av den typen – etter et vellykket samarbeid mellom forbundene i Telemark, NHO og Fellesforbundet.

– Dette starta med at vi deltok i et offentlig anbud der innkjøperne dummet seg ut. Vi havnet på fjerde eller femteplass, så jeg var ikke sur, men stussa over prisen, forteller Sivertsen.

Så tapte firmaet nok et anbud. Om en rammeavtale de hadde.

– Da sjekket vi firmaene som deltok, og fant at vinneren ikke betalte avgifter. Jeg ringte innkjøperen og spurte hvem som skulle betale dem, men det var uvesentlig. Da begynte

Skiensmodellen å rulle, sier byggmesteren som gleder seg over at stadig flere byer vedtar lignende modeller nå.

VI MÅ VELGE KAMPENE

Sivertsen synes likevel det er krevende å kritisere innkjøpere og andre firmaer.

– Som bedriftsleder, er det vanskelig å fronte slike konflikter i mediene. Man sitter i et glasshus, og ingen er perfekt. Driver du en butikk, kan slikt slå hardt tilbake. Da er det lurt å ha organisasjoner som forbundet vårt, NHO og Fellesforbundet til å gå foran.

Men politikerne har ikke vondt av å høre sannheten innimellom.

– Ikke alle politikere kjenner livet i den virkelige verden. Men den gamle sutringen om at alt er blitt så galt, sparer jeg dem for. Her i Porsgrunn var det slik at snekkere fra Eidanger var uønsket og måtte holde seg utenfor byggen. Sånt skal ikke forbundet engasjere seg i. Vi må velge fightene våre og få med politikerne når det gjelder, sier Sivertsen.

– Ellers får du ingenting til.

INNLEIE ER KORTSIKTIG

Strøm & Sivertsen klarer seg godt fordi de har funnet sine nisjer i markedet. Nå skal byggmesteren hjelpe kollegaer som sliter i konkurranse med useriøse.

– Her prøver de å være seriøse lærebedrifter og gjøre de riktige tinga, men så kommer det useriøse inn og forsyner seg. Som takstmann har jeg sett mye trist. En gang spurte jeg en hyttekjøper som hadde blitt lurt: – Hvorfor ber du meg komme på befaring – du måtte jo skjønne at den hytta til bunnpris ikke var noe å satse på? spør Sivertsen.

Er innleie en nødvendighet eller en trussel?

– Jeg tenker på hva som har skjedd med de fast ansatte hos de større entreprenørene. De store er flinke på gjennomføring, men har ikke egen kompetanse ute på byggeplassen lenger. Da er det blitt for mye innleie, fastslår Sivertsen.

Han har leid inn selv når det ikke var folk å få. Helst fra lokale byggmesterbedrifter.

– Mitt syn er at innleie uansett er kortsiktig. Ikke la byråer stjele og sitte på kompetansen. Da har du ikke mye å konkurrere med, sier Sivertsen som mener at innleien også holder prisene nede, slik at byggmestere ikke får bygget opp sunne bedrifter.

Sivertsen tror han blir en annen utgave av styreleder enn forgjengeren, Åsmund Østvold, var.

– For meg betyr vervet stadig arbeid der styret og jeg skal følge handlingsplanen som vedtas av grasrota i forbundet. Byggmestere må ut og kjempe lokalt, i markeder hvor vi kan få til endringer. Nå gleder jeg meg til å jobbe med sterke folk og meninger, uten at jeg kommer til å gi meg på mitt.

Det er særlig to ting styrelederen i Byggmesterforbundet vil kjempe for:

– At byggmestere skal ha muligheten til å tilpasse seg markedet og vinne jobber i sunn konkurranse. Og så må vi få fram mer ungdom i tømmerfaget. Det er viktigst for meg, sier byggmester Per Ove Sivertsen. ■

Ford

NYE TRANSIT CUSTOM



Styrker ditt omdømme.

Nye Ford Transit Custom

Nå lanserer vi nye Ford Transit Custom med nytt design, mer teknologi og enda flere sikkerhetsfunksjoner som bidrar til å holde deg trygg i trafikken. Med lave driftkostnader og mer kraft stiller nye Transit Custom andre varebiler i skyggen.



Go Further

KLIKK HER
FOR MER INFO





ERFARING MED MASSIVTRE:

Vibrasjon i lange ve

STRANDA: Ous & Emdal Bygg AS har bygd ei blokk, sju eneboliger og flere hytter med massivtre de siste åra, og drevet utviklingsarbeid med alle byggene.

AV **PER BJØRN LOTHERINGTON**
PBL@BYGGMESTEREN.AS

Underveis har de oppdaget at blant annet lyd-gjennomgang mellom leiligheter krever andre løsninger enn det som var godt nok på papiret, men ikke i virkeligheten. Dessuten er fire forskjellige isolasjonsløsninger forsøkt før den beste løsningen nå er tatt i bruk.

I artikkelen «Massivtre på utsiktstomt i Stranda» i Byggmesteren i mai, fortalte vi om noen av erfaringene deres. Nå ser vi på lyd, brann og isolasjon.

INGEN KLAGER PÅ LYDEN

Lydkravene er noe av det mest krevende med massivtre.

– Her er det ingen som har klaget på lyden, forsikrer daglig leder Ingvar Emdal og arkitekt Linda Emdal.



Faksimile fra reportasjen i mai.



gger

– Så snart folk er i hus, blir de begeistret for inneklimaet og akustikken, fastslår Linda og Ingvar Emdal på snarvisitt hos den sist innflyttete familien.

De snakker om boligblokka med 11 leiligheter som har vært bebodd siden 2015.

I skille mellom leiligheter blir en enkel vegg med 10 cm tykkelse i massivtre for spinkel. I blokka ble det lagt opp med to 10 cm vegger med et hulrom mellom. Men i tillegg viste det seg nødvendig med andre tiltak. Det er særlig basslydene som kan bli et problem. Uten at de lange veggene støttes eller avstives med gips, kan lyden gå fra den ene leiligheten til den andre.

GIPSER EN AV VEGGENE

– Løsningen ble å legge gips på den ene veggen, forklarer Linda Emdal. – Dermed blir veggen stivere, og hulrommet mellom de to veggene blir ikke den resonanskassa vi ellers kunne fått. Vi oppdaget det tidlig i byggeperioden, så vi rettet det opp før monteringen var kommet for langt.

– Vi hadde planlagt leilighetene slik at de skulle ligge speilvendt mot hverandre. Stuene som er det største rommet i hver leilighet, var tenkt lagt på hver sin side av



Underetasjen er i betong, mens trappene og trappeoppgangen er massivtre. Lyder fra trappeoppgangen og heisen høres ikke inne i leilighetene.



Kantfresing av rekkverket er en del av arbeidet etter montering.



Utvendig skal isoleringen legges som en utenpåliggende stendervegg med 98+148 mm mineralull.



Trappene monteres sammen med elementene og gir en sikker atkomst gjennom hele byggetida.

de lange veggene. Det gikk vi også bort fra av hensyn til mulig lydgjennomgang. I stedet la vi leilighetene rettvendt slik at det på den ene sida av langveggen er bad og soverom og på den andre er det stue. Skilleveggen mellom bad og soverom i den ene leiligheten gir støtte til langveggen slik at den ikke vibrerer og gir gjennomgang for basslyden, forklarer hun.





Hyttene bygges på bratte tomter med betong i første etasje og massivtre i andre.



Vegger og himling er beiset med en trendy lys gråfarge.

Inne i leilighetene er veggene mot trappeoppgang, heissjakt og annen leilighet, påført med gips for å forhindre at uønskete lyder trenger gjennom.

ET DUNK FRA HEISEN

Heisen er knapt hørbar inne i leilighetene, og særlig etter at farten ble skrudd litt ned. Til å begynne med ga heisen en dump dunkelyd idet den nådde helt opp og helt ned i sjakta. Med lavere fart er den lyden eliminert.

Trappene er selvsagt i massivtre, med et golvbelegg.

SPRINKLER MOT BRANN

Brann er en annen stor utfordring i trehus. I blokka er alle leilighetene brannsprinklet. I tillegg er en endevegg brannsikret med gips. Også en lengre skillevegg inne i leilighetene har et lag gips slik at de skal klare brannkrav om EI 60.

I eneboligene er det brannskiller i endeveggene, mot garasjen og det ene nabohuset. Garasjene er egne brannceller og veggene bygd opp for det.

UTEN PLAST

Massivtre som består av tre eller fem lag krysslimte bord, gir god nok dampspærre i seg selv. – Derfor kan veggene bygges uten plast, likevel oppnår vi tetthetsmålinger på 0,26 luftskifter i timen, bedre enn passivhus, fastslår

FAKTA

OUS & EMDAL BYGG AS, STRANDA

Etablert i 1981 av Jens Petter Ous og Ingvar Emdal, henholdsvis styreleder og daglig leder. 29 ansatte. Omsatte for 58 millioner kroner i 2016. (proff.no)

Bygger nye boliger og hytter i Stranda og nabokommunene.

Eget eiendomsselskap, byggevarebutikk i Byggfag-kjeden.

Lærebedrift med en lærling.

Vegar Emdal. Han er ingeniøren som beregner og prosjekterer boligene.

Han sier eneboligene de nå har bygd, kunne hatt passivhus standard om det var installert varmepumpe til forbruksvann. Det er det eneste som skiller dem fra passivhuskravet.

– Med massivtre som isoleres utvendig, eliminerer vi også kuldebruene som det må jobbes mer med å forhindre i bindingsverkshus, poengterer han.

FIRE ISOLASJONSLØSNINGER

De siste eneboligene som firmaet nylig har bygd på Rellingbøen i Stranda, er isolert utvendig på en måte som de nå regner som den beste. Tre andre løsninger er prøvd, før konklusjonen kunne trekkes.

– Nå bygger vi en vegg med stendere og 98 pluss 148 mm mineralull som legges utenpå massivtreveggen. Utvendig har veggen vindspærre og kledning. Massivtrelementene legges til rette for isolasjonen med støtte og feste til sviller og stendere, forklarer Linda Emdal.

De tre andre løsningene som er forsøkt, er celluloseplater som viste seg å være for tunge å kappe. Så var det Rockwools RedAir som var det beste markedet hadde å tilby da blokka skulle bygges. Men den var stiv å jobbe med, og det ble en del etterarbeid med å løsne skruer som ble strammet for hardt. I det tredje forsøket er det brukt innblåst cellulose og mineralull, uten at det ble vurdert som det optimale.

– Den siste løsningen prøvde vi på noen hytter før vi bestemte oss for at den er den beste også på boliger, sier Linda Emdal.

HJELPE FLERE TIL MASSIVTRE

Erfaringene Ous & Emdal Bygg AS har skaffet seg med hus- og hyttebygg i massivtre, vil de nå gjerne dele med andre.

– Vi har både arkitekt og ingeniør som har god erfaring med å tegne og prosjektere, og vi har egen monteringsleder som har vært med på mange oppdrag som vi kan tilby andre, reklamerer Ingvar Emdal.

Han sikter til prosjekteringsavdelingen som profilerer seg som Emdal Arkitekter, der Linda er arkitekt og Vegar ingeniør. De kan påta seg energiberegning, kalkulasjon og byggemelding for prosjekter over hele landet.

– Vi ser for oss å tilby full leveranse av massivtre med montering og opplæring av lokalt mannskap, legger Linda Emdal til. ■

FOR DEG SOM JOBBER I TØMRERFAGET

TØMREREN

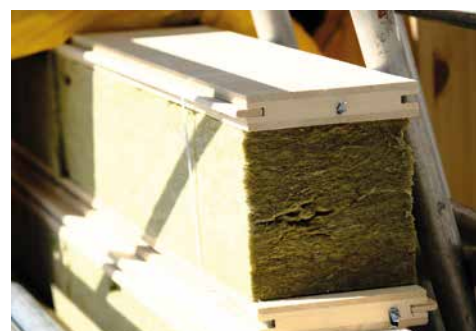


**KIRKE-
STUE I
LAFTE-
TØMMER**



**TØMRER-
FAGET GIR
MANGE
MULIGHETER**

SIDE 40



**ISOLERTE
MASSIVTRE-
ELEMENTER**

SIDE 42



**LETT
ALL-
ROUND
SPIKERPISTOL**

SIDE 44

Prosjektleder Yngve Berntsen og lafterne Tor Sørbo og Gaute Holtung, er fornøyde med resultatet. Nede i bakken ser vi det røde fattighuset fra 1760.



Kirkestue i laftetømmer

HOLMESTRAND: Det er lenge mellom hver gang det settes opp laftebygg i en by. Det har skjedd i vinter i Holmestrand. Laftebygget skal bli kirkestue.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

– Det måtte bli laft, kirkestua ligger jo midt i ei kulturgate med flere historiske hus og med Holmestrand kirke fra 1674 som det ypperste av dem. Alle de eldre bygningene er laftet og har stående panel utvendig, sier prosjektleder Yngve Berntsen.

Han har stått på for at kirkestua skulle laftes fordi han vil at laftere, som ellers driver mest med å restaurere gamle bygg, skulle få bygge noe nytt også.

– Med nybygg gir vi yngre krefter en mulighet i denne delen av tømmerfaget. Kirkesognet så også den dimensjonen, og det bidro nok til at de lot seg overtale til å velge laft. Ikke minst fordi vi vil trenge dyktige håndverkere når de mange gamle kirkebyggene i Vestfold skal repareres i åra framover.

LENGE MELLOM NYBYGGENE

Tor Sørbo og Gaute Holtung er to av de tre som har utført laftet. De kan skrive under på at det er lenge siden sist de bygde nytt med håndlaft. De har derimot hendene fulle med reparasjoner på laftebygg over hele Vestfold, tidvis til og med i Telemark og Gudbrandsdalen som ellers kunne antas å ha nok av lokale håndverkere til det.

HØYT LAFT PÅ BETONG

Kirkestua har ei grunnflate på ca. 115 kvadratmeter og står på en betongetasje. Hovedetasjen skal romme et større forsamlingsrom, et mindre møterom, kjøkken og WC.

Underetasjen rommer

tekniske rom til kirken, toalett og dusjer.

Stua er tegnet som en kopi av et eldre hus som måtte rives i byggingen av den nye jernbanestasjonen i byen. Takutstikk, takform og teglstein er valgt med inspirasjon fra de eldre husene i nabolaget. Slik er det tenkt å gli godt inn mellom kirka på den ene sida og de andre kulturbyggene med fattighuset fra 1760 som ett av de nærmeste på den andre sida.

FURU OG GRAN

Laftetømmeret i furu er levert fra Alvodal skurlag. Opptil ni meter lange takåser er gran fra et sagbruk i svenske finnskoger.

– Til så store spenn i åsene, måtte vi bruke gran, forklarer de to lafterne Sørbo og Holtung.

Gran er seigere og kan rette seg igjen etter nedbøyning mens furu som blir utsatt for det samme, kan få knekk- eller sprekkskader.

Laftet går mer enn fem meter opp til mønsåsen og med 8 tommer (20 cm) høye stokker, blir det synk i



Faksimile fra Byggmesteren 06/2011.

stokkene over tid. Derfor skal bygget stå i halvannet år før innredningem begynner og utvendig kledning skal legges på.

TAKET FØLGER TØMMERET

Takkonstruksjonen er bygd med tanke på det. Den består av undertak på mønsåsene og et isolert tak oppå.

Hele takkonstruksjonen er bare festet i mønsåsen, mens det som hviler på veggene, ligger løst så det kan følge med ned når veggene siger.

– Hadde vi festet taket også i veggene, ville det sannsynligvis skjøvet veggene utover etter hvert som tømmeret synker sammen, forklarer de to lafterne. De fikk med seg idé til løsningen fra ett av firmaene som bygger hytter med like kraftige laftestokker. De bruker et glidebeslag til dette.

HOGGE BORT RULLESPOR

Tømmer som hogges om sommeren og behandles av moderne hogstmaskiner, får som oftest spor i treverket etter maskinens ruller. Det er antakelig ikke noe problem for den som maskinlafter og som enkelt kan frese seg ned til de glatte flatene man skal ha.

– I håndlafting blir det derimot et tyngre stykke arbeid, erfarte Sørbø og Holtung.

– Her var det håndlaft og hogging av stokkene med øks som gjaldt. Teknikkene skulle være så like som mulig det som var brukt i de eldre husene i nabolaget, forklarer de.

– Neste gang vi skal bestille tømmer til nybygg, skal vi huske på å få det hogd vinterstid når treet er hardt av tele og maskinene ikke setter så tydelige spor. Er det mulig å hogge mer skånsomt enn med store maskiner, kan det nok lønne seg fordi det da kan bli mindre bearbeiding av stokkene, sier de.

Laftingen gjorde de utendørs ved Botne kirke, noen km fra Holmestrand. Med nødvendige avbrekk underveis, fordi det tidvis var naturlig og for at det var andre oppdrag som ventet, gikk det nesten et helt år fra de begynte til det ble holdt kranselag i slutten av april.

HISTORISK LANGE LINJER

– Kirkestua vil på forskjellig vis trekke linjer tilbake i historien, forklarer prosjektleder Yngve Berntsen.

– Finansieringen er i hovedsak basert på salg av sognets gamle bedehus, og i deler av innredningen vil tømmer fra dette huset bli brukt. Deler av lafteveggene innvendig blir også synlige slik at folk også i ettertida vil kunne se noe av den gammel byggeteknikken, sier han. ■



Vel ni meter lange åser av gran måtte hentes fra et sagbruk i de svenske finnskoger.



Laftingen foregikk på en åpen plass ved Botne kirke. (Foto: Tor Sørbø)



Kjelleren er bygd i vanntett betong fordi det er stort vannsigg i grunnen. I den etasjen er det tekniske rom, toaletter og dusj.



Elevene får praktisere hos byggfagavdelingen på den videregående skolen det de har forberedt i matematikktimene i forveien. (Foto: PK Hus)

Hundehus er endelig pensum

KONGSBERG: - Vi håper at Hundehusprosjektet med praktisk matematikk og håndverk blir pensum på grunnskoler i hele landet, sier daglig leder Are Bråthen i PK Hus.

AV CHRISTOPHER KUNØE
CK@BYGGMESTEREN.AS

Etter mange års frivillig innsats, har ildsjelene i PK Hus fått Kongsberg kommune til å innføre et trebasert skoleprosjektet for alle sine syvendeklasser.

- DETTE ER VI STOLTE AV

Utallige byggmesterfirmaer har forsøkt å gi sine lokale skoleelever en smakebit av tømrerfaget: De samler inn materialer, avtaler med skolen og får endelig en dag med noen elever. Men så blir det ofte stille igjen.

TROR PÅ REKRUTTERING

- Det kunne blitt et engangsprosjekt dette også, for vi har holdt på i en del år for å få det til. Vi har hatt en klasse i ny og ne, uten å få orden på det. Men vi har trodd på det, og synes at rekruttering er så viktig at vi ikke kunne gi opp, sier Bråthen.

I PK Hus har de tenkt langsiktig og hatt som mål å koble matematikk og håndverk sammen, for så å få prosjektet inn som en fast del av pensumet i syvende klasse.

- Skal vi få nye hoder inn i byggebransjen, må vi begynne tidlig. Det er en så viktig



- Vi er glad for at kommunen tar Hundehusprosjektet videre, sier daglig leder Are Bråthen. (Foto: PK Hus)



Lærerne Eirik Winsents og Kåre Urdal tar ansvar for prosjektet fremover.

oppgave at vi ikke kunne gi oss. Tømrermester Jan Pedersen hos oss har vært en viktig driver i prosjektet, sammen med Carlsen Fritzøe Kongsberg – de har holdt på hele veien, roser Bråthen.

BLIR PENSUM

Nylig bestemte Kongsberg kommune at Hundehusprosjektet skal bli permanent og det ble satt av ressurser til det.

– Ja, det er vi stolte av. Dette er et prosjekt som skolene og kommuner selv burde ha ansvaret for. Det gir elevene en god introduksjon til yrkesskolen og faget. Også skolene selv ser nytten av dette, særlig fordi vi kobler pensum i matte til prosjektet, forklarer Bråthen.

Kommunen og skolene er blitt godt kjent med opplegget, siden PK Hus har holdt en rekke slike prosjekter i grunnskolene. Slik har PK Hus bygget tillit til Hundehusprosjektet og det pedagogiske innholdet.

VIKTIG MED PRAKSIS ETTER TEORI

– Med bevilgningene og beslutningene i kommunen har vi oppnådd det vi ville. Dette er en veldig god måte å introdusere elevene for praktisk håndverk. Nå hentes alle syvendeklassingene, kjøres til byggfaglokalene og gjennomfører der, forteller Bråthen.

Bråthen tror at Hundehusprosjektet også er gunstig for elevenes forståelse av matematikken.

– Da får de bedre forståelse for hva teoretiske fag kan brukes til i praksis. Matematikk kan bli kjedelig for enkelte, men henger du oppgavene på noe praktisk som å regne ut vinkler, våkner flere, sier Bråthen.

Hundehusprosjektet viser elevene at det ligger omtanke og kunnskap i det en tømrer gjør.

– Vi trenger så mange kloke hoder i byggebransjen som mulig, men da må vi vise at dette arbeidet ikke bare er å stå og banke inn spiker, sier daglig leder Are Bråthen.

Sammen med tømrermester Jan Pedersen håper han at skoler og kommuner i hele landet nå tar kontakt med Kongsberg kommune.

– Ja, vi vil gjerne at dette skal bli pensum i hele landet, nå kan andre skoler og kommuner få et helt ferdig, pedagogisk godt opplegg som passer rett inn i læreplanen. Dette kan bare ruller ut! sier Bråthen og Pedersen. ■



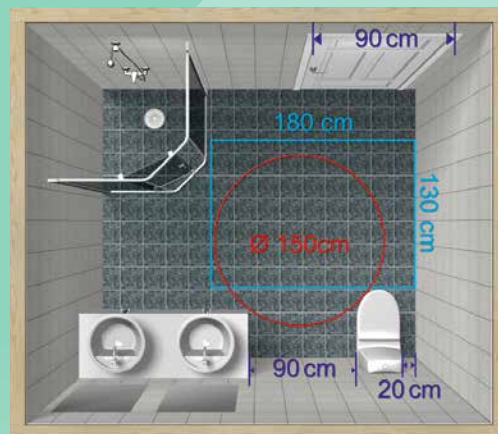
Håndverkerens
Våtroms Veileder

KLIKK HER
FOR MER INFO

Hvilke krav gjelder for våtrom NÅ?

Byggmesterskolens våtromskurs for fagarbeidere - Håndverkerens Våtroms Veileder (HVV), er revidert og oppdatert etter ny TEK17.

Dette praktiske 2-dagers kurset er særlig tilpasset de bygningsmessige arbeidene i våtrommet. Kurset passer for utførende, prosjekterende, kontrollerende og takstmenn.



” Det første kurset som har gitt meg forståelsen av våtrommets utfordringer, – med løsninger!
Tidligere kursdeltaker



Praktisk håndbok og oppslagsverktøy til alle som deltar på kurset.

NESTE KURS:

OSLO
29.-30. AUGUST

Påmeldingsfrist 19. august!

Se hvvkurs.no for mer informasjon og påmelding.

Tar du eksamen (elektronisk), får du sertifikat på at du har kompetanse i preaksepterte løsninger for våtrom.



BYGGMESTER
FORBUNDET



**DE FEM TØMRERNE PÅ BILDET
REPRESENTERER FIRE FOR-
SKJELLIGE STILLINGER:**

ROY WINGE
- tømrmester og
prosjektleder

SVERRE FALLÅS
- lærling

JOAKIM WIIK
- tømrmester som
snart blir prosjektleder

STEFFEN DAHLEN
- tømrmester og
daglig leder

KRISTOFFER ANDERSEN
- svenn og bas

TØMRERFAGET GIR MANGE MULIGHETER:

TØMRERE BLIR PROSJEKTLEDERE



GLENN HALVORSEN
- tømrermester, takstmann
og anleggsleder

NANNESTAD: - For tømrere som har vilje og viser interesse for faget, er det mange muligheter, mener Steffen Dahlen, daglig leder i Norgeshus JOS Bygg AS i Eidsvoll.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

I firmaet han er daglig leder for, er det 30 ansatte. Mange av dem er rekruttert som lærlinger, og flere har gått gradene fra lærling til svenn og mester. Fem av de erfarne tømrerne i firmaet har gått fra byggeplass til prosjekt- og anleggslederstillinger i administrasjonen.

- Vi oppfordrer de ansatte til å ta kurs og videreutdanning og sponser mesterutdanningen for dem som vil ta den, forteller Dahlen.

- Når det er behov i administrasjonen og mestere vil gå over til en kontorjobb, åpner vi for det. Det er sånn fem av prosjekt- og anleggslederne våre er rekruttert, etter å ha vært her som tømrere og baser.

- Det er ikke alltid ansattes ønsker om å gå videre passer med administrasjonens behov, så da må vi bare innse at noen av dem som har tatt mesterbrevet, søker seg jobber andre steder, legger Dahlen til.

TØMRER OG DAGLIG LEDER

Han er opptatt av å vise fram at det ligger mange muligheter for de rette personene i tømreryrket. Selv har Dahlen gått veien fra lærling, til svenn og mester før han for to år siden ble daglig leder i firmaet som omsatte for 130 millioner kroner i fjor. Når vi møter ham på en byggeplass i Nannestad i Akershus, har han med seg tre mestere, en svenn og en lærling. Én av mestrene er prosjektleder, en annen på vei til å bli det og én er anleggsleder. Alle har de startet som tømrere.

Det gjorde også Kristoffer Andersen, den nå 20 år gamle svennen som er bas og leder for sin egen byggeplass. Det vil si han startet i bedriften som utplassert allerede mens han gikk på skolen og gikk så læretida si her.

IVRIG HELT FRA SKOLETIDA

- Kristoffer Andersen er et godt eksempel på mulighetene i tømreryrket, mener Dahlen.

- Han er første års svenn og bas på den eneboligen han er ansvarlig for. Han tar seg av alt som har med eneboligen å gjøre fra bestilling av materialer, kontroll over underentreprenørene og framdriften.

- Kristoffer er kastet ut i det som alle andre nyansatte tømrere og lærlinger. De får tillit og ansvar og får vist fram hva de kan. Det er sånn de blir gode, mener Steffen Dahlen.

Han framhever at Kristoffer har vært ivrig etter å lære, og da han ble svenn, visste de at han kunne settes til større oppgaver.

- Det er ikke alle første års svenner som kunne klart det samme, mener den daglige lederen.

MORO Å HA ANSVAR

- Det er moro å ha ansvar og det er fint å bli satt til ordentlige oppgaver hele veien, kvitter Kristoffer Andersen.

- Jeg synes ikke det er spesielt modig gjort å bli bas, det er bare sånn jeg er. Har alltid ønsket å bli tømrer, og har drevet med det hjemme så mye jeg har kunnet. Om jeg skulle stå fast nå, har jeg kolleger å spørre i nabohuset, og prosjektleder som følger opp. Det er også han som har all kundekontakt, sier han.

- Nå venter mesterutdanning?

- Nei, jeg er ikke klar for å gå mer på skole nå på en stund. Kanskje aktuelt en gang seinere, mener Andersen.

STORT BOLIGOMRÅDE VENTER

Norgeshus JOS Bygg har AS har i dag omkring 45 enheter under bygging, og skal snart i gang med et boligområde i Eidsvoll med plass til 130 boliger. Det meste bygges som vanlig plassbygging eller ved elementer på plassen. Til det trengs det folk. Rekruttering gjennom lærlingordningen er ikke tilstrekkelig. Nå har firmaet tre lærlinger.

Så de trenger flere tømrere, og er på jakt etter gode fagfolk som kan passe i miljøet i bedriften. Innleie er prøvd, uten særlig suksess, ifølge daglig leder.

- Det er vanskeligere å få til det samspillet vi ønsker blant ansatte, og vi må basere oss mer på kontroll enn det vi gjør når vi bruker egne ansatte som vet hvordan vi skal ha det.

Vi erfarer også at det er vanskeligere å skape trivsel mellom innleide og egne ansatte, og det hemmer produktiviteten, forklarer Dahlen. ■

Tømmerbas Tore Sørvang fra Vigga bygg AS og Henning Thorsen.

ISOLERTE MASSIVTRE-ELEMENTER I BARNEHAGEN

HVAM: - Dette er vår første leveranse til en barnehage og flere skal det bli, sier daglig leder Henning Thorsen i Termowood.

AV CHRISTOPHER KUNØE
CK@BYGGMESTEREN.AS

Firmaet har full ordrebok og nå vil Thorsen se an utførelsen på nybygget i Nes i Akershus. Mye av konstruksjonen, som søyler og bærende ytter- og skillevegger, er bygget med Termo elementer fra Hurdal.

VOKSENDE INDUSTRIBEDRIFT

– Flere vil bygge fort og miljøvennlig med lokalt tre. Nå får vi flere institusjoner og byggherrer som denne barnehagekjeden, Hoppensprett, sier Thorsen. Kunden har også bestilt elementer til en annen og større barnehage.

– Da må vi vise at vi kan bidra til en rask oppføring, og at elementene slår bindingsverk på både tid og penger, sier Thorsen.

– Elementene våre er litt dyrere enn standard bindingsverk i materialkost, selv om forskjellen alltid kan diskuteres. Derfor må vi vise at dette vinnes inn på byggetiden, og på den måten vise at våre produkter er konkurransedyktige.

ØKER KAPASITETEN

Termowoods elementer er også blitt populære hos entreprenører, Norgeshus, kommuner og arkitekter.

– Termowood er kommet til en ny etappe mot å bli et industriselskap?

– Ja, det har vært en spennende vei! Den nye produksjonslinja vår er på plass i Hurdal i mai neste år. Nå produserer vi i volum ca. et hus i uka. Med nytt anlegg skal vi klare et volum tilsvarende et hus om dagen, sier Thorsen.

Likevel regner han ikke med full produksjon året rundt.

– Etterspørselen i vår bransje går litt i bølger. Da må vi ha muligheten til å justere produksjonen deretter, særlig når det er høy etterspørsel, sier Thorsen.

– Dere har hele tiden fokusert på få standard-dimensjoner og ligge «litt under» prismessig?

– Vi satser videre på få faste dimensjoner og litt variasjon i tykkelse og høyde. Men ikke i bredden, her holder vi oss til 20 cm brede elementer. Jo mindre fleksibilitet det er i produksjonen, desto høyere volum får vi ut – til mindre kostnader, forklarer gründeren.

ALT HAR SKLIDD SAMMEN

Tømmerbas Tore Sørvang fra totalentreprenøren Vigga Bygg har tid til å vise fram barne-



Veggelementene leveres tilpasset de store vinduene.

hagen på 600 m² fordelt på seks avdelinger i to etasjer.

– Dette er første gang vi bygger med elementene fra Termowood, så vi synes vi er litt heldige som får prøve det ut. Det har fungert veldig bra, sier basen.

Elementene ble levert i to omganger fra februar. Da kom det enda mer snø.

– Da vi satte opp elementene, ble vi litt bekymra for isolasjonen som lå inni. Vi de-

ket til hele tida og det fungerte, sier Sørvang. Han bekrefter at byggetida er redusert betraktelig.

– Med bindingsverk hadde vi nok ikke kommet like langt i prosessen, men når vi jobber videre inne, er jo all isolering ferdig og vi unngår dampspærren! Det er bare å platelegge, og ta det siste som trengs.

SVILLER OG BÆRING

Elementene er maks tre meter høye. I barnehagen er takhøyden 3,150.

– Løsningen ble doble sviller i toppen, forklarer tømmerbasen og leder opp i andre etasje der mye er ferdig.

Trykkbæringen her er løst med en helkonstruksjon av veggelementene og limtrebjelker lagt inn i konstruksjonen der det var behov. Termowood leverer bjelkene også, synlig eller skjult i elementet.

– Her er elementene lagt inn liggende over vinduene. På mange prosjekter har vi stående elementer over, men da tar man mer av bæringen i takbjelkene eller etasjeskillet, forklarer Henning Thorsen.

Å få økt lasteevne i veggelementene over åpninger, er noe firmaet jobber med. Da slip-



Barnehagen åpner i august med ca 70 plasser.

per man å bruke limtrebjelker på åpninger over to meter, hvor det er mye bæring.

– Søylenes utfordrende å standardisere, men vi trenger en enda bedre løsning her. En annen satsing er å øke tykkelsen på den ene lamellen i massivtreet til veggelementet, forklarer Thorsen.

Idag er lamellen 40 mm, og nå testes egenskapene ved å øke til 60 mm.

– Det vil fjerne noe av behovet for søyler på store bygg med mye punktlast over åpninger, sier Thorsen.

Testing og dokumentasjon gjøres hos Treteknisk Institutt. Termowood har brukt

mye tid og ressurser på å dokumentere egenskapene til elementene. Nå gir det resultater:

– Mange velger oss fordi produktene har gode miljøegenskaper – og er godt dokumentert. Når arkitekten tegner opp et hus, blir det enkelt å beregne bæreevnen, siden dette er et geometrisk produkt. Med bindingsverk må du regne om med en gang du flytter litt på veggen. Her teller du bare antall elementer og regner ut. Dette er blitt en viktig fordel for prosjekterende og dermed for oss, sier daglig leder Henning Thorsen i Termowood. ■

OPPDATER DINE ANSATTE MED FAGSTOFF FRA BYGGMESTEREN! **KUN KR 435,-** PR ABONNEMENT FOR 10 UTGAVER

For kun kr 435,- kan du gi dine ansatte et eget abonnement på tidsskriftet Byggmesteren slik at de også kan holde seg oppdatert i tømmerfaget.

Bestill flere abonnement på byggmesteren@medievekst.no eller ring 46 98 67 70.

Forutsetter et hovedabonnement. Dette koster ordinært kr. 750,-

BYGGMESTEREN

PRODUKTER



Arvid Vedvik, Lillian Solaas og Johan Lundbo teiper i vei.

ISOLA FLEXWRAP 60

TEIPPRØVEN BESTÅTT MED GLANS

Å teipe en gjennomføring i et undertak eller en vindspærreduk, er en smal sak for de fleste. Isola vil gjøre det enda enklere med en ny og smalere FlexWrap.

FlexWrap 60 er den nye og smalere varianten av den kjente FlexWrap 230. Den var derfor ett av produktene Isola demonstrerte på leverandørmesse på Norgeshus' kongress i april. Men ikke bare ble den presentert med prat, Rune Kvande og Tom Hvaara fra produsenten ville også ha deltakerne til å prøve den.

Alle ble utstyrt med en miniatyr gjennomføring og en rull med den nye teipen. Så var det bare å sette i gang.

I løpet av noen få strakser var teip i passe lengde kuttet opp og beskyttelsesfolien revet av slik at teipen kunne legges rundt det fir-kantete trestykket.

– Det er akkurat slike gjennomføringer med bjelker i tre eller stål som denne teipen er tenkt til. Den limer godt på tre, metall og betong, og kan brukes både på kald og varm side, forklarte de to fra Isola. Og deltakerne fikk selv erfare at teipen fester seg godt.

Til å tette mindre åpninger, for eksempel rundt elektrikkerrør, er det egne mansjetter.

Storebroren, den godt kjente FlexWrap 230, brukes til større gjennomføringer som pipe og takvindu eller under vinduer når de monteres inne i veggen og det er krav til membran, legger Rune Kvande til.

Den 60 mm nye teipen har de samme egenskapene, det er bare bredden som skiller.

Ifølge Isolas produktpresentasjon, er den «sterk, robust og aldri beständig».

EVERWIN FCN90L

LETT ALLROUND SPIKERPISTOL

Everwin FCN90L fra Motek er en belte-spikerpistol som veier mindre enn tre kilo.

En lett maskin kan brukes over lengre tid uten at man blir sliten i armer og skuldre. Til tross for vekten, er brukervennligheten den samme med Everwin 90 mm som alle tilsvarende trykkluftsmaskiner i denne vektclassen.

Maskinhuset er laget av magnesium, det letteste metallet trykkluftsmaskiner produseres i. Forholdet mellom luftforbruk per slag/slaglengde er optimalisert.

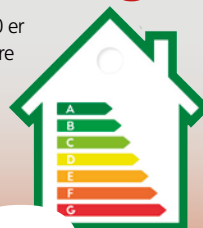
Med fullt magasin er totalvekten 4 kilo. Da kan man arbeide med 200 til 300 spiker (avhengig av spikerstørrelse), uten å lade på nytt. Kontaktarmen er tagget for å skyte 45 grader i treverkets fiberretning.



Neste spennende tema i BYGGMESTEREN

Energioppgradering

Hundretusenvis av boliger bygd før 1990 er modne for energioppgradering. Boligeiere og håndverkere trenger råd om hva og hvordan de går fram. Vi søker gode eksempler på arbeider helt fra energirådgivning til ferdig rehabilitert.



0718

MATERIELLFRIST: 7. AUGUST



DEWALT DCC1054

BATTERIDREVEN 54V-KOMPRESSOR

Den nye batteridrevne kompressoren fra DEWALT gjør at håndverkere kan gjenomføre arbeid som krever lufttrykk, uansett strømforsyning.

Kompressoren er kompakt og veier 12 kg, inkludert batteri. – Dette gjør den enkel å bære med seg mellom oppdrag, skriver produsenten i en pressemelding.

Kompressoren med navnet DCC1054, er den første av sitt slag og bygger på DEWALTs batteriplattform 54V Flexvolt. Dette gir kompressoren høy ytelse og lang brukstid. På én enkelt ladning er det mulig å skyte opptil 900 skudd med en dykkertpistol på 18 gauge. Det tilsvarer en heldags innfestningsjobb med ett enkelt batteri. DEWALTs nye kompressor er også kompatibel med alle pneumatiske verktøy, uavhengig av merke.

Lufttanken rommer 10 liter og arbeidstrykket ligger på opptil 9,3 bar. Dette gjør kompressoren egnet til forskjellig type arbeid, for eksempel med tak og gulvfliser. Kontrollknappen One-Turn-Regulator er designet for å justere lufttrykket på en rask og enkel måte.

PRODUKTER

INNBRUDDSSIKRE VEGGER I NASJONALMUSEET

Når det nye Nasjonalmuseet står ferdig i Vika i Oslo til neste år, vil de nasjonale kunstsakene oppbevares bak innbruddssikre vegger, ifølge Xella Norge.

Produsenten leverer til sammen 30 000 kvadratmeter veggssystemer, og det meste er av typen Silka veggssystem som er dokumentert innbruddssikkert, forteller Thom-Erik Pape, daglig leder i Xella Norge i en pressemelding.

Xella leverer også 4 000 m² Multipor og 500 m² Ytong.

Silka veggssystem er klassifisert etter Standard for innbruddssikkerhet EN 1627–1630. Det vil si at materialene holder stand mot manuelle innbruddsforsøk i opptil 15 minutter.

– Det reduserer risikoen for innbrudd, sier Pape i pressemeldingen.

Han sier at materialene er godt egnet til museer som det i Oslo, men også til kontorer og privatboliger. De bidrar til et sunt og godt inneklima. Produktene er lagd av naturlige råstoffer som kalk, sand og vann.

KASK PLASMA KLATREHJELM

TOMMELEN OPP FOR KLATREHJELM



Stadig flere i byggebransjen gir tommelen opp for lette klatrehjelmer med hakebånd og visir, forteller Lien Østlie (bildet), daglig leder i Diamantboring Unicon i Gressvik.

Hun viser fram Kask Plasma klatrehjelm som skal være like godt egnet for den som klatrer i bygg som i trær og fjell.

Den leveres med hakebånd med fire feste-punkter for at ikke hjelmen faller av ved fall, og den er enkel å tilpasse med et justeringsratt på baksida. Visir, adapter til hjelmfeste for hørsel-vern og vinterlue er mulige tilbehør.

F-TECH

RIKTIG FUKTIGHET



LEVER ET TØRT BYGG
TIL RETT TID



NULL UTSLIPP



SPAR 70% PÅ
ENERGIUTGIFTER



TØRT OG
SUNT BYGG



INGEN FARE
FOR KONDENS

Utslippsfri byggtørking

- Spar opp til 80% på energiutgifter
- Opp til 100% redusert CO2 utslipp
- Unngå innebygget fukt
- Reduser reklamasjoner
- Dokumentert tørt bygg
- Ha full kontroll på fukten
- Lever et tørt bygg til tiden
- Bærekraftig bygg

For mer informasjon om riktig byggtørking WWW.F-TECH.NO

HEDMARK TOK BYGG- MESTRENE MED SJARM



Vertinnen presenterer lunsjmenyen med lokale råvarer som kylling og potet som de viktigste ingrediensene.



Verten forbereder presentasjon av historien til den storslåtte Hoel gård.



Nytt styre valgt: (f.v.) styremedlemmene Rolf Eilerås og Roy Skorstad, styreleder Per Ove Sivertsen, nestleder Thor Steinar Sandvik, styremedlemmene Arild Kolltveit og Odd Arvid Bjørnstad, og varamedlem Fredrik Ringstad.



Fredagens befarung gikk til domkirkeruinene som har glass-overbygg som beskyttelse for vær og vind. Under glasstaket ble det en stemningsfull omvisning med to syngende guider.



Nyvalgt styreleder Per Ove Sivertsen takker avtroppende nestleder Bjørn Rune Markhus for åtte år som tillitsvalgt.



Svein Adolfsen var ansvarlig for den lokale delen av arrangementet, og ble under festmiddagen takket av daglig leder Frank Ivar Andersen. Adolfsen takket for seg med å lese dikt.



Praten går livlig like før møtet bankes i gang. På første rad: Arild Andersen, Odd Arvid Bjørnstad, Jan Andersen og Erland Nysetmoen.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

Programmet var lagt opp med faglig og sosialt innhold utenfor bykjernen slik at deltakerne fikk uttelling for det strålende sommerværet over Hamar den første helga i juni.

SENKET GJENNOMSNITTSALDEREN

Selve landsmøtet gikk unna i løpet av noen formiddagstimer fredag og ble avrundet med valgene som gikk helt som valgkomiteen hadde foreslått. Dermed ble Per Ove Sivertsen, Telemark, valgt til ny leder og Thor Steinar Sandvik, Rogaland, til ny nestleder. Inn i styret kom Arild Kolltveit, Bergen, og Odd Arvid Bjørnstad, Østfold, som styremedlemmer. Fredrik Ringstad, Oslo og Akershus, ble ny varamann.

– Med dette skiftet ble gjennomsnittsalderen nesten halvert, kommenterte møteleder Bjørn Rune Markhus som siktet til at han selv gikk av som nestleder og Åsmund Østvold gikk av som leder, begge etter åtte år i styret.

PENGER PÅ BOK

En av få saker som det ble tilløp til diskusjon om på landsmøtet, var i år som i fjor, forbundets gode økonomi. Regnskapene viser at egenkapitalen nå er på nesten 30 millioner kroner etter å ha vokst med nesten to millioner det siste året.

Eskil Ørdal, Nord-Trøndelag, påpekte at forbundet kunne sikret seg større avkastning ved å plassere kapitalen i fond, og Kjetil Eriksen, Oslo og Akershus, spurte om det er planer for hvordan pengene skal brukes for å styrke organisasjonen.

Daglig leder Frank Ivar Andersen forklarte at den gode økonomien skyldes at forbundets serviceavdeling selger tjenester mange vil ha. Han sa at beholdningen er ment brukt til å styrke organisasjonen

**LES MER PÅ
WWW.BYGGMESTEREN.AS**

- **Leverandører og byggmestre med mye å snakke om**
- **– Sentral godkjenning bør avvikles**

lokalt, og at forbundet vil bidra til å opprette stillinger som regionledere der det er vilje og legges ned innsats for det. De to første stillingene er allerede opprettet i Østfold og i region Nord.

Styrets forslag om uendret kontingent og serviceavgift, ble for øvrig enstemmig vedtatt.

SVAK GODKJENNINGSORDNING

Landsmøtet vedtok styrets forslag til uttalelse som oppfordrer til å avvike sentral godkjenning. Bare noen få tok ordet, og alle med støtte til forslaget. Kjell Skog, Tromsø, var tydeligst i kritikken. Han sammenlignet godkjenningsordningen med dikene som sikrer tørt land i Nederland. – Om det er fire diker som skal til for å holde vannet unna, kan vi ikke si at vi klarer oss med bare to, som med dagens godkjenningsordning! Det har vært mye arbeid for å få til en sentral godkjenning, men det har jo ikke ført noe sted, sa han.

UTREDER FORBINDELSENE

Etter forslag fra Byggmesterforbundet Oslo og Akershus, har landsmøtet også vedtatt at forbundet skal utrede et sterkere samarbeid mellom opplæringskontorene og Byggmesterforbundet. Forslaget er begrunnet med at opplæringskontorene har en sentral rolle i rekruttering av tømrere og byggmestre, men ikke har fullverdig medlemskap. ➔



De mest trehus-interesserte fikk være med inn og opp i høyhuset, og her pynter de på utsikten i nesten 70 meters høyde over Mjøsa.

Hele følget gjør stopp ved Mjøstårnet, verdens høyeste trehus.



MJØSTÅRNET I SKOGFYLKET

På det faglige programmet sto foredrag om tre i framtidens bygg og om høyhuset Mjøstårnet som bygges i tre i Brumunddal. Det siste ble også besøkt lørdag formiddag. En engere krets av spesielt interesserte fikk være med konstruktør Torger Klætte i Moelven Limtre inn og oppover i de 18 etasjene for å se nærmere på konstruksjonene og hvordan søyler og dragere føyes sammen. Han fortalte blant annet hvor viktig det er med stor nøyaktighet med beslagene som skal holde søyler i betongsålen. Nå ser de at de har fått det til. Øverst i det 80 meter høye bygget er avviket 12–13 mm, og godt innenfor det akseptable.



Rolf Eilerås blir liten ved siden av de kraftigste søylene på 1,50 x 0,60 m.



Per Ove Sivertsen og Bjørn Rune Markhus sjekker 100 dybler som holder sammen de enorme søylene.

BYGGMESTERFORBUNDET HEDRET LEDEREN

Daglig leder Frank Ivar Andersen ble tildelt Byggmesterforbundets heders-tegn på landsmøtet.

Tildelingen skjedde til stående applaus under festmiddagen på Hamar. Selv var han helt uforberedt på at han skulle få hederstegnet, det sto ikke i kjøreplanen som han hadde vært med på å sette opp og som han hadde sin vante stålkontroll på.

TIL MEDLEMMENES BESTE

Ved tildelingen refererte avtroppende styreleder Åsmund Østvold til en fylldig begrunnelse fra forbundets hederstegnekommité. Den var godkjent av styret, uten at hovedpersonen hadde fått vite om det.



– Jeg ble nesten rørt av denne overrakkelsen, innrømmet styreleder Åsmund Østvold som får hjelp av Eva Andresen med å feste hederstegnet på Andersens jakke.

Frank Ivar Andersen har vært daglig leder i Byggmesterforbundet siden 2007, og berømmes for stor arbeidsinnsats og arbeidskapasitet til beste for medlemmer og styrene, og for å se den store sammenhengen i sakene forbundet arbeider med innenfor seriøsitet, kompetanse og byggregler.

BLØR FOR DRAKTA

Han arbeider lojalt for styrets vedtak og fronter sakene med klar tale i andre fora som i BNL og NHO.

– I fotballspråket ville vi sagt at han «er villig til å blø for drakta», sa Østvold.

Andersen takket og sa at han setter stor pris på den æren som ligger i hederstegnet.

BRANSJEREGISTERET



www.nordvestvinduet.no

Snekkerverksted KJØKKEN - BAD - GARDEROBE SPESIALINNREDNINGER

Aust Voll
TRE & DESIGN

Aust Voll Tre & Design
Heigreveien 148, 4312 Sandnes Tlf: 51 66 11 34
E-post: post@austvoll.no www.austvoll.no



Mange om beinet?

For kun kr 435,- kan du
gi dine ansatte et eget
abonnement på tidsskriftet
Byggmesteren.

Ring **46 98 67 70**.

Forutsetter et hovedabonnement.
Dette koster ordinært kr. 750,-

Byggdata

Tlf. 24 14 66 30

Kalkyleverktøy for håndverkere
og takstfolk

www.byggdata.no



Annonser i Byggmesteren på nett?

Kontakt Anne-Grethe Krogdahl
på agk@byggmesteren.as
eller 23 08 75 70

Annonsér i Bransjeregisteret!

Ta kontakt med Anne-Grethe Krogdahl
på telefon 23 08 75 70 eller send en e-post til:
agk@byggmesteren.as

NORSK PRISBOK 2016

norskprisbok.no

Norconsult
Informasjonssystemer

BYGGMESTERFORBUNDET MEDLEMSKAP LØNNER SEG!

Telefon: 23 08 75 77 E-post: hei@byggmesterforbundet.no
www.byggmesterforbundet.no

Har du flyttet?

Husk å gi melding om
adresseendring til Byggmesteren!

Tlf: 46 98 67 70

E-post: byggmesteren@medievekst.no



VERKTØYSLIPING AS

Henter og leverer på østlandet

www.verktoysliping.no

Mobil 932 11 439 / 997 93 140

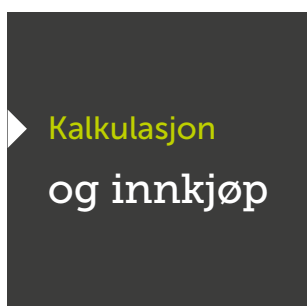
Gamle Dalsveg 134, 2032 Maura

E-post: verktoysliping@icloud.com

SLIPEVERKSTED FOR:

Sagbruk
Treindustri
Metallindustri
Byggentreprenør
Skogentreprenør
Private

Salg av verktøy



ISy ByggOffice

stig.solem@norconsult.com | 454 04 650

www.isy.no

Norconsult
Informasjonssystemer

BYGGMESTEREN

Pust ut!

SUDOKU 0618

LETT:

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

© Bulls

VANSKELIG:

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

© Bulls

Fyll ut de tomme feltene slik at både de loddrette og vannrette radene, samt hver av boksene med 3 x 3 felt, inneholder alle tallene fra 1 til 9.

LØSNING:

LETT:

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

VANSKELIG:

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



GODT Å HØRE!

Det var lys og varm St. Hanskveld på Sørlandet og små og store var samlet rundt bålet på ei øy i skjærgården. Men før bålet hadde brent ned, stakk en tømrersvenn og kjæresten av i en liten båt og gikk i land på sin egen holme.

Der hygget de seg sånn at de sovnet i hverandres armer, og våknet ikke før det hadde grydd av dag. De kastet seg i båten og ble enige om å si at de hadde vært på fisketur om de skulle være så uheldige å møte noen på hjemveien.

Det gjorde de naturligvis, og den første de møtte, ropte over til dem: – Er det blitt noe på dere, da?

– Nei, er du gæren, ropte gutten tilbake, – vi har bare vært på fisketur, vi!

BYGGMESTEREN

+ FULL TILGANG

Alt du liker å lese på trykk i Byggmesteren, finner du nå på digitale plattformer. Er du abonnent, får du full tilgang.

Følg med på www.byggmesteren.as

**Les alt
– hvor du
vil og når
du vil!**





KLIKK HER
FOR MER INFO

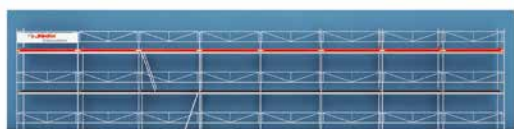


Hvorfor Jamax?

- Lav vekt og få komponenter
- Solid utførelse og lang levetid
- Produsert i Norge – alltid på lager
- Enkel og rask montering
- Omgående levering til hele landet

Enkel og rask montering gir deg mer tid til den egentlige jobben!

BESTILL BYGGMESTERPAKKE FRA JAMAX® MED ELLER UTEN TILHENDER

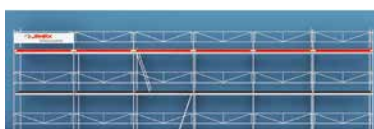


132 m²

Jamax Fasadestillas
Byggmesterpakke 3

Vekt: 947 kg

kr 59.200,-
(eks. mva.)

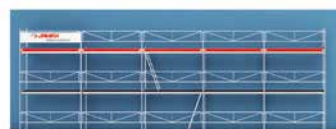


99 m²

Jamax Fasadestillas
Byggmesterpakke 2

Vekt: 724 kg

kr 45.400,-
(eks. mva.)



82,5 m²

Jamax Fasadestillas
Byggmesterpakke 1

Vekt: 612 kg

kr 38.200,-
(eks. mva.)

Et naturlig førstevalg for byggmestre og tømrere



Først i Norge med
SINTEF-sertifisert stillas!

Bestill på **alutec.no**



JAN MARTIN
KJØKKEN

PETER
LOGISTIKK

BYGGMESTER

KNUT
DØR OG VINDU

NINA
VERKTØY, FESTEMIDLER OG ARBEIDSTØY

/ FÅ EN ENKLERE HVERDAG MED VÅRE SPESIALISTER

Optimera og Montér gjør deg til en enda bedre byggmester, og som kunde får du tilgang til en rekke spesialister som hjelper deg å gjøre jobben riktig, smartere og mer lønnsomt. Spesialistene står til din disposisjon når du trenger dem. Snakk med din faste kundekontakt.

VÅRE SPESIALISTER:

Dør og vindu • Kjøkken • Sikring og lås • Tekniske tjenester • Verktøy, festemidler og arbeidstøy

KLIKK HER
FOR MER INFO



/ OPTIMERA /

Montér

Du bygger - Vi tar oss av resten.