

BYGG MESTEREN

UTGAVE 0221 FAGTIDSSKRIFT FOR TØMRERFAGET
WWW.BYGGMESTEREN.AS

TEMA: TYVERISIKRING

VIDEO OG HØYTTALER SKREMMER TYVENE

Stengte grenser
setter framdrift
i fare [SIDE 8](#)

Tømrermesteren vant
over Skavlan på alle
punkter [SIDE 10](#)

Lærlingene setter
miljø og bærekraft
på dagsorden [SIDE 38](#)

MEMBRA®

Selvklebende Våtromsystem

Raskt, sikkert og brukervennlig

- Ingen tørke- eller herdetid, fliser kan monteres umiddelbart
- Garanterer riktig tykkelse
- Sterk og tøyelig – tåler bevegelse i underlaget



KLIKK HER 
FOR MER INFO

©2018 F&B EDGE


MEMBRA®
ISOLA VÅTROMSYSTEM

Se membra.no


isola®

Et lite problem gjøres stort og prinsipielt

Halvveis inn i fireårsperioden regjeringen har satt for de nasjonale forventningene til regional og kommunal planlegging, bør den gå i gang med å revidere dem. Sentralt i disse forventningene er knutepunktstrategien som begrenser boligbyggingen til sentrale steder nær service- og transporttilbud. Rundt om i kommunene møter ikke dette forståelse. Lokalpolitikere beklager seg med rette over at de ikke selv får bestemme hvor det skal være lov å bygge boliger. Om de lokale folkevalgte aldri så mye vil la folk få bygge der de ønsker, setter som oftest statsforvalteren (fylkesmannen) foten ned. På vegne av regjeringen slår den fast at det skal bygges tett og sentralt for å begrense transport og annen negativ miljøpåvirkning.

I hyttekommunen Sirdal i Agder, ville de gi byggesøknader i landbruks-, natur og friluftsområder (LNF) hurtigbehandling på



administrativt nivå. Argumentet var at selv i en av landets største hyttekommuner, er bare én prosent av kommunens areal bebygget. Og det bygges bare fire- fem nye boliger årlig.

Men statsforvalteren sa nei.

Vel kan tanken med knutepunktstrategien være god. Men ikke overalt, og ikke uten unntak.

Den bidrar sannsynligvis mer til en fraflyttingstendens enn til å hindre den. I distriktskommuner som Sirdal og Åseral med henholdsvis vel 1 800 og 900 innbyggere, var det flere som flyttet ut enn som flyttet inn i fjor. Det er ikke sentralt plassert leilighet eller bolig i felt som kan stoppe det. Eller for å si det med ordføreren i Åseral: «Folk flytter ikke hit for å bo tett».

Statistikk over de siste års boligbygging i Agder, tyder på at myndighetene overdriver frykten for at det blir for store avstander mellom de nye husa. Det aller meste av ny boligbygging har nemlig skjedd i eller i tilknytning til allerede etablerte boområder. Det gjelder i størst grad i de sentrale bykommunene. Men også i de minst sentrale landkommunene foregår størsteparten av boligbyggingen i etablerte områder. Derfor må prinsippene lettes på i de fraflyttingstruede distriktskommunene. Det kan bidra til å stoppe den sterke tendensen til at distriktene forgubbes fordi de unge flytter til byer og tettsteder.

PER BJØRN LOTHERINGTON
ANSVARLIG REDAKTØR

BYGGMESTEREN

UTGAVE 02/21 - ÅRGANG 95

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 KUNØ

webansvarlig

Direkte tlf: 917 63 644

E-post: ck@byggmesteren.as

ANNONSER



ANNE-GRETHE KROGDAHL

Direkte tlf: 948 84 001

E-post: agk@byggmesteren.as

ANNONSEFORMATER OG PRISER

Format (bredde x høyde) 4 farger

Oppslag (385x260 mm): 37.190,-

1/1 side (185x260 mm): 26.450,-

1/2 side (185x130/90x260 mm): 18.750,-

1/4 side (90x130/185x65 mm): 10.320,-

Bilag: 18.350 - 39.000,- Priser eks. MVA

PRODUKSJON

FORSIDEFOTO: Shutterstock

REDAKSJONEN AVSLUTTET: 10. februar

NESTE UTGIVELSE: 23. mars

GRAFISK UTFORMING: Jan Almås

TRYKK: 07 Media AS

ABONNEMENT

INFO-SYS

Tlf: 22 53 53 34

E-post: byggmesteren@info-sys.no

ABONNEMENTSPRISER 2021

Ordinært abonnement: kr 850,-

Abonnement utland: kr 910,-

Abonnement pensjonist/student/
medarbeider: kr 480,-

Full tilgang: kr 700,-

 **Fagpressen**

Opplag: 5.414

Opplagskontrollert av

Fagpressens Mediekontroll

Antall lesere: 39.000

(Kilde: Kantar Media Fagpresse 2018)



Hverdagen til mange proffer handler ikke bare om å bygge, men også om å levere byggetekniske tegninger, avanserte beregninger, omfattende søknadsprosesser eller bedrive internkontroll. Tiden går derfor til å sette seg inn i jus, tegneprogram og forskrifter. Dette medfører at du ikke får konsentrert deg om det du kan best – å bygge. Maxbo Tekniske tjenester kan hjelpe deg med arbeidstegninger og prosjektere ditt prosjekt.

KLIKK HER
FOR MER INFO 

Mindre papirarbeid og mer tid til å bygge? Snakk med noen som kan teknisk tegning og beregninger!

Bente Hjøllo

Prosjektseger, Maxbo Proff

Flere av våre byggingeniører er også byggmestere, så vi vet hva det handler om. Vi kan også hjelpe deg med ulike beregninger og byggesøknadsprosesser med eller uten dispensasjoner. Det finnes ikke et prosjekt som er for lite eller for stort til at vi kan hjelpe deg. Ta kontakt med din lokale prosjektseger, les mer på maxboproff.no eller send oss en mail på post@maxbotekniske.no

MAXBO
Proff

Blokkbyggeren på bygda **22**



INNHOOLD

NYHETER

Framdrift i fare når nøkkelpersonell sitter igjen i Sverige.....	8
Tømrermesteren vant over Skavlan på alle punkter.....	10
Boligbyggernes 10 på topp.....	12

TEMA: TYVERISIKRING

Video og høyttaler skremmer vekk tyvene.....	16
Stenger for uønsket besøk i konteineren.....	18
Tok til og med hengeren.....	19
Politiet håper det blir lettere å spore stjålet verktøy.....	21

REPORTASJER

Blokkbyggeren på bygda.....	22
Ahmed si store reise.....	26

TØMREREN

Sveitseren får skifertaket tilbake.....	29
– Nå vart det bra!.....	33
Produktnyheter.....	35
Lærlingene setter miljø og bærekraft på dagsordenen.....	38

JUS

Dogg er ikke en feil ved nye vinduer, fastslår retten.....	40
--	-----------

LAUG OG FORBUND

– Nå må vi gjøre den politiske jobben selv.....	42
---	-----------



Ahmed si store reise



Beslag med ZPRO-belegg

Korrosjonsbeskyttelsesnivå:



Innendørs

Outdoor

Ekstrem

KLIKK HER
FOR MER INFO



OUTDOOR

NYHET

BSNN-Z bjelkesko i
ZPRO utgave



NYHET



Sterk overflate for utendørs bruk.

ZPRO-beslag er utviklet for bruk utendørs i normalt norsk klima.

ZPRO er en mellomting mellom pre-galvanisert stål og syrefast stål, men prismessig ligger ZPRO-beslagene betydelig lavere enn syrefaste beslag.

Vi anbefaler utelukkende A4 syrefast i kyst-nære strøk.

**CHRISTIANIA
SPIGERVERK**

SIMPSON

Strong-Tie

A proud heritage of fastening innovation®

Christiania Spigerverk AS | +47 2202 1300 | strongtie.no

GENERASJONSSKIFTE HOS FURUNES

TRONDHEIM: Nå er tida moden for at junior tar over, mener 65-årige Geir O. Furunes. Rett før jul overtok sønnen, Rune Furunes (41), som daglig leder i Byggmester Geir O. Furunes AS. Nå blir Geir Furunes prosjektleder og han skal bidra med å utvikle bedriften videre, forteller firmaet i en pressemelding. Rune Furunes har erfaring fra prosjektledelse i flere virksomheter.

– Det er viktig at far blir med som faglig ansvarlig og en støttespiller for meg de nærmeste årene, fastslår han.

Byggmesterbedriften har 22 ansatte, og omsetter for omtrent 48 millioner kroner årlig, ifølge pressemeldingen.

– Sammen skal vi beholde den gode posisjonen vi har opparbeidet i markedet, og drive gode prosjekter. Jeg gleder meg til tida framover, sier Geir Furunes.



Foto: Lars Ytterhus

NYHETER



Framdrift i fare når nøkkelpersonell sitter igjen i Sverige

Svenske ansatte i norsk byggenæring blir ikke regnet å ha kritiske samfunnsfunksjoner så de får passere grensene. (Illustrasjonsfoto: Thor Håkon Ulstad, Tolletaten)

OSLO: Norske byggeplasser kommer i tidsnød etter at grensene ble stengt for svenske dags- og ukependlere 29. januar. En «sikkerhetsventil» fra regjeringen, blir ikke til umiddelbar hjelp.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

Justisminister Monica Mæland (H) presenterte «sikkerhetsventilen» som gjelder for strengt nødvendig personell i næringslivet. På regjeringens pressekonferanse 10. februar understreket hun at det blir en søknadsbasert ordning med strenge kriterier. Næringsdepartementet er

satt til å utarbeide søknadskriteriene, og skal legge dem fram 20. februar.

– Denne løsningen kommer etter at regjeringen har vært i dialog med partene i arbeidslivet, fortalte Mæland på pressekonferansen.

Hun sa at innreisereglene som ble innført 29. januar, forlenges foreløpig til ut februar. Det kan bli vurdert lettelse, men det må skje kontrollert og vil ta tid.

Smittesituasjonen tilsier det, forklarte hun.

FÅR IKKE INN NØKKELPERSONELL

Innreiserestriksjonene har skapt problemer for bedrifter med svenske dags- og ukependlere. De fleste svenske håndverkerne blir ikke vurdert å ha kritiske samfunnsfunksjoner, og får derfor ikke slippe inn i landet.



Arkivfoto: PB Lotherington

LEIKANGER TAR OVER HOS SLETTESTØL

LARSNES: André Leikanger (t.v.) tar over som daglig leder i Byggmeister Rune Slettestøl AS, mens Slettestøl blir utearbeidende.

Leikanger har vært prosjektleder i firmaet før han nå tar over ledelsen. Byggmeisterfirmaet ble startet for snart 36 år siden av Rune Slettestøl på Larsnes i Sande kommune. Det har åtte ansatte og en lærling.

– Vi har flere prosjekt i sving i Sande og i nabokommunane. For oss handlar det for tida mest om oppgradering, vedlikehold og utvidingar. Men vi har også nybygg i ordreboka, fortel den nye daglege leiaren til lokalavisa Vestlandsnytt.

– Vi satsar på solid og godt handverk. Då får ein fornøgde kundar som igjen gir eit godt ry, sier Leikanger og Slettestøl til lokalavisa.

VENTER PÅ BADET

– Vi har fire ansatte som vi anser som nøkkelpersonell og som nå sitter hjemme i Sverige. De er viktige for framdriften i et stort prosjekt vi har gående med rehabilitering av bad, forteller daglig leder André Angelillo i Byggmeister Christensens Eftf AS i Oslo.

– Vi er helt avhengige av dem for å opprettholde framdriften hver eneste uke. Hvis det ikke åpnes opp, vil det få konsekvenser. Det går ut over en lang rekke familier som har flyttet ut av hjemmene sine i fire uker mens vi rehabiliterer badene deres. Om ikke vi blir ferdig som planlagt, må de finne annet sted å bo, fortsetter han.

Angelillo legger til at også de andre faggruppene som er en del av baderomsrehabiliteringen, vil bli forsinket om ikke de fire svenskene kommer tilbake.

– Dere kan vel leie inn håndverkere i stedet?

– Nei, vi trenger håndverkere som må ha et par ukers opplæring i prosessene vi gjør her, så det er ikke mulig.

DOKUMENTASJON IKKE GODTATT

Angelillo er oppgitt over det han opplever som tilfeldige avgjørelser av grensepoli-

«Hvis det ikke åpnes opp, går det ut over en lang rekke familier som har flyttet ut av hjemmene sine.»

André Angelillo, daglig leder i Byggmeister Christensen Eftf AS.



tiet. Han hadde utstyrt sine svenske ansatte med et brev som dokumenterer at de har viktige oppgaver, og påpekte at de testes minst hver sjuende dag og oppholder seg i en egen bolig når de ikke er på byggeplassen.

– Men dokumentasjonen ble ikke akseptert for mer enn én av fire arbeidstakere. Én arbeidstaker ble til og med eskortert tilbake over grensen av politiet kl. 0430 da han var på vei til jobb, forteller han.

VURDERES FRA DAG TIL DAG

Rørleggerbedriften Askim & Mysen Rør AS i Østfold har fem ansatte som er definert å ha jobber med kritiske samfunnsfunksjoner. Firmaet får likevel høre at politiet vurderer fra dag til dag om de får slippe over. De fem er spesialister på varme, og jobbene anses som kritiske

fordi firmaet har avtale med offentlige institusjoner, ifølge Smaalenenes Avis.

HVEM BETALER LØNNA?

– Vi har svenske dagpendlere som nå må holde seg hjemme. Det er bare to, men de utgjør 20 prosent av tømmerne vi trenger for å holde planlagt framdrift i et stort prosjekt, forteller daglig leder Knut Damm Lyngstad i Kopperud Murtnes Bygg AS i Rakkestad i Østfold.

– Heldigvis har vi løst problemet med å leie inn to andre, så nå er det mer et kostnadsspørsmål for oss. Vi vet jo ikke hvor lenge dette skal vare og de to svenske ansatte er ikke permittert, de får ikke noen kompensasjon selv om de er stengt ute og ikke har mulighet til å jobbe. Vi har valgt å gi dem lønn som vanlig i disse to ukene, men kan ikke fortsette med det ut over de to ukene, forklarer Lyngstad. ■



**BYGGMEISTER
FORSIKRING**

**DET ER VI SOM VIRKELIG
KJENNER BEHOVENE TIL
BYGGNÆRINGEN**

Entreprenørens egen garantispesialist

bmf.no | firmapost@bmf.no | 64 86 46 00

Tømrermesteren vant over Skavlan på alle punkter

OSLO: – Dette er en viktig dom om veiledningsplikten for håndverkere og jeg er lettet over at tingretten gir meg fullt medhold, sier tømrermester Kjetil Eriksen om rettssaken.

AV CHRISTOPHER KUNØE
CK@BYGGMESTEREN.AS

– Selv om håndverkeren har en veiledningsplikt, må det kreves at forbrukeren svarer på håndverkerens veiledning, råd og spørsmål. Skavlan må bære risikoen for at hans kontraktshjelpere, og dermed han selv, ikke har fulgt opp veiledningen og behov for avklaringer, heter det i dommen fra Oslo tingrett.

Her dømmes TV-kjendis Fredrik Skavlan til å betale tømrermester Kjetil Eriksen 540 850 kroner for arbeidet, samt saksomkostninger på 293 974 kroner. Dommen er enstemmig.

RESTAURERTE VINDUER

Byggherren – representert ved byggeleder og advokat Ole Johan Prytz – engasjerte tømrermester Eriksen til å restaurere vinduene i en stor, vernet trevilla som Skavlan hadde kjøpt.

– Vi gikk på befaring og ble så forespurt om arbeidet med disse vinduene sommeren 2018. Da oppga vi åtte ukers produksjonstid, men vi ble ikke informert om at det skulle være andre arbeidere på bygget, forklarer Eriksen til Byggmesteren.

I dommen står det at Eriksen ikke fikk vite at det var Skavlans vinduer som skulle renoveres før et stykke ut i prosessen. Byggeleder og advokat Prytz besvarte heller ikke Eriksens spørsmål



«Jeg er veldig glad for at retten er enig med meg om at grensen må gå et sted.»

TØMRERMESTER KJETIL ERIKSEN

om skriftlig kontrakt. Etterhvert ble det påvist mangler ved arbeidet på noen av vinduene.

– Ja, vi tilbød ikke bare å rette opp, men å gjøre alt under kontroll av Skavlans egen sakkyndige. Ikke at vi var enige i hennes vurdering – det hun påpekte som mangler, var vi uenig i. Det var noen mangler som vi uten forbehold ville rette opp. Men det ble vi nektet fordi de ville ha nok en rapport om dette først.

Oslo tingrett påpeker i dommen at Eriksens arbeid med opprettingen var startet opp og at de foreløpige vurderingene fra Skavlans sakkyndige tilsa «at arbeidene holdt riktig nivå».

– Retting var i gang, men så ble vi presentert krav om for kort frist. Betingelse for retting var at vi aksepterte en dagmulkt på 1% per dag om vi ikke overholdt den korte fristen. Vi oppfattet dette som urimelige krav som vi ikke kunne akseptere og måtte derfor avslutte rettetarbeidene. Jeg så for meg at vi ved å fortsette hadde akseptert Skavlans betingelser, sier Eriksen.

Kravet om dagmulkt på en prosent var urimelig og det var feil å avbryte samarbeidet med Eriksen, sier Oslo tingrett i dommen:

– Slik retten ser det, er det ikke påvist forhold som kunne gi Skavlan en reell frykt for at retteprosessen ikke ville bli gjennomført innen rimelig tid, selv om noe forsinkelse var aktuelt. Dette må, etter rettens mening, få avgjørende betydning. Retten kan altså ikke se at Skavlan hadde særlig grunn til å motsi seg rettingsarbeidet.

«EN ERFAREN OG DYKTIG FAGMANN»

Tømrermester Kjetil Eriksen synes hele saken har vært kjedelig, men at dommen setter en viktig grense for veiledningsplikten til seriøse håndverkere.

– Dette er så viktig for oss håndverkere. Vi har underveis i prosessen gang på gang etterspurt avklaringer og gitt råd som ikke har blitt besvart. Retten slår fast at det er en grense for passivitet som Skavlan ved sine rådgivere har trukket over, forklarer tømrermesteren.

Han advarte til og med advokaten om at det opplevdes som at de ikke viderebragte hans råd til Skavlan.

Når Oslo tingrett oppsummerer dommen, skriver de at «gjennom samarbeidet har Kjetil Eriksen vært aktiv overfor Skavlan med tanke på avklaringer, veiledning og råd, samt ønske om å sikre skriftlighet nettopp for å unngå konflikt. Han har slik retten ser det, stilt sin faglige kunnskap til disposisjon for Skavlan på en slik måte som en erfaren og dyktig fagmann ville finne det riktig.»

– Jeg er veldig glad for at retten er enig med meg om hvor grensen går for hvor likegyldig forbruker kan være til råd og ønsker om avklaringer, sier Eriksen.

SAKKYNDIGE BIDRAR TIL KONFLIKT

– Er denne saken preget av sakkyndige og advokater som ikke forstår fakta i et byggeprosjekt? Som at et vindu malt med linolje må tørke i noen uker?

– Ja, det kommenterte vi i retten og det ble pinlig tydelig. Skavlan ba en sakkyndig komme og vurdere vårt arbeid. Det gjør de så uten at vi blir varslet. Når de lager sin rapport, baserer de seg bare på opplysninger fra byggherre og hans advokat. Resultatet er at de i rapporten beskriver arbeider i huset som vi ikke har gjort. De tar eksempler på dårlig malerarbeid fra en innvendig dør – som vi ikke har malt!

Tømrermester Eriksen har selv vitnet i rettsaker, vært sakkyndig og tidligere involvert i en annen retts-sak. Rapportene fra sakkyndige gjør at avstanden mellom partene kan bli unødvendig stor, mener han.

– I stedet for å bidra til en løsning ved å sette seg inn i sakens ulike sider, ser vi ofte rapporter som ensidig baserer seg på den ene partens fremstilling. Ofte ryker faglig integritet ut samtidig som bestillingen av rapporten kommer inn. Dette er et problem i rettsaker og konflikter, sier Eriksen.

Også advokater har et ansvar for å vurdere pro-sessrisiko og gi klienten edruelige råd.

– Det blir vanskelig for en forbruker å ta stilling til egen sak hvis det som foreligger av råd og rapporter fra sakkyndige utelukkende har til hensikt å skape avstand mellom partene fremfor å se etter løsninger, fastslår Eriksen.

VÆR TYDELIG TIDLIG

Han har lært noe av saken.

– Dommen er ganske klar på at vi som selskap burde gjort mer for å avklare forventninger. Her synes jeg vi skal være ydmyke i forhold til denne saken, selv om Skavlan ikke bidro til de nødvendige avklaringene. Vi må for fremtiden være bedre på dette, sier Eriksen.

Han har et råd til håndverkere som tidlig havner i konflikt med byggherren.

– Dersom man gjør henvendelser, etterspør avklaringer og ikke får svar, må man være tydeligere og skarpere tidligere: Sett ned foten og ikke regn med at «ting ordner seg». Så ser vi jo at det alltid er viktig å være skriftlig – også om uenighet underveis. Det kommer godt med om noe skjærer seg!

Han håper at den enstemmige dommen i Oslo Tingrett gjør at partene nå kan legge konflikten bak seg.

– Jeg har ikke noe horn i siden til Skavlan og håper at han og familien har en bolig (med vinduer) som de vil trives i, avslutter tømrermester Kjetil Eriksen. ■

Håndverkerens Våtroms Veileder i digital versjon



NÅ OGSÅ PÅ
ENGELSK!



Nettutgave av Håndverkerens Våtroms Veileder - HVV, på norsk og engelsk kan nå bestilles på hvvbok.no

- Unngå feil og skader på bad. Bygg riktig første gang, med riktige produkter.
- Temaer som fuktmekanikk, konstruksjoner i mur og tre, membraner og gjennomføringer, blir belyst med 3D bilder og skisser.
- Håndverkerens Våtromsveileder er utviklet av Byggmesterforbundet i samarbeid med Norske Murmestres Landsforening.

Riktige bad, etter gjeldende regelverk,
med Håndverkerens Våtroms Veileder.
Bestill på: www.hvvbok.no

Årsabonnement medlem: kr. 950,-. Ikke-medlem: kr. 1.300,-.
Abonnement gir tilgang til både norsk og engelsk versjon!


BYGGMESTER
FORBUNDET



BOLIG-BYGGERNES 10 PÅ TOPP

OSLO: OBOS med Block Watne ble også i 2020 den største av boligbyggerne. Systemhus ble igjen den største av boligkjedene.

Det var likevel flere av boligprodusentene som hadde et bedre år i 2020 enn det kunne se ut til å bli da koronaen feide inn over landet i mars. Mesterhus kunne notere seg for den største veksten i fjor. Kjeden gikk fram med 177 boliger. Byggmann gikk fram med 102 enheter, Norgeshus med 67. Vestlandshus gikk så mye fram at de endte på sjetteplass blant boligbyggerne, mens de var uplasserte året før.

OBOS med Block Watne og Systemhus gikk tilbake med henholdsvis 30 og 77 enheter.

DE 10 STØRSTE

(Tall fra 2019 i parentes)

- OBOS (med Block Watne) 1 406 (1 436)
- Systemhus 1 233 (1310)
- Mesterhus 1 144 (967)
- Norgeshus 871 (804)
- Byggmann 789 (687)
- Vestlandshus 628 (uplassert i 2019)
- Nordbohus 562 (816)
- Selvaag Bolig 496 (830)
- Blink Hus 437 (536)
- Ikke publisert –

BOLIG-PRODUSENTENES FORENING: LITT NED I SALG OG IGANGSETTING

– Boligåret 2020 ble bedre enn forventet, konstaterer Boligprodusentenes Forening i en pressemelding. Salget av nye boliger gikk ned med tre prosent og igangsettingen gikk ned med fem prosent sammenlignet med 2019. Totalt ble det solgt vel 25 000 boliger og igangsatt vel 23 000. Salget av fritidsboliger har hatt en formidabel vekst på 37 prosent fra 2019 til 2020, ifølge Boligprodusentene som mener det må tilskrives den spesielle korona-situasjonen.

SYSTEMHUS: TILPASNINGSDYKTIGE

– At antall igangsatte boliger i 2020 nok en gang gjør Systemhus til landets største huskjede, viser at medlemsbedriftene er tilpasningsdyktige og robuste, også i krisetider, kommenterer kjededirektør Trond Lie i Systemhus. – Jeg vil berømme medlemsbedriftene for hvordan de har brettet opp ermene og tilpasset seg den nye situasjonen med smittevern og usikkerhet om leveranser og framdrift i byggeprosjektene, sier han.

MESTERHUS: OPP 18 PROSENT

– Det er gledelig å se at vi har en oppgang på 18 prosent både når det

gjelder igangsetting og salg av boliger i 2020, sier kjededirektør Karl Arne Jespersen i Mesterhus.

– Spesielt gledelig er det at dette skjer i et krevende år. Vi hadde vel aldri tenkt at 2020 skulle utvikle seg slik, basert på nedstengningen i mars og april, sier kjededirektøren.

VESTLANDSHUS: REKORD

VestlandsHus fikk et rekordår i fjor etter en økning på 23 prosent i igangsatte og 20 prosent i antall solgte enheter, forteller daglig leder Lars Erik Vinje.

– En tettere dialog mellom kjeden og forhandlerne har vært veldig viktig i annerledesåret 2020, fastslår han.

BOLIGPARTNER: FLERE REKORDER

– Fjoråret ble faktisk et år hvor vi som gruppe satte rekorder på flere områder, sier en fornøyd konsernsjef Gunnar Wedvik i BoligPartner-konsernet. Det består av 36 datterselskaper og merkenavnene BoligPartner, Skalahus, Archihus og Norhus.

Wedvik er likevel ikke fornøyd med at gruppa bare nådde 461 igangsettinger i fjor og dermed ikke nådde opp på Ti på topp-lista. Men han er fornøyd med at de inngikk nesten 800 kontrakter til en totalverdi på 2,7 milliarder kroner. Det var bedre enn i 2019, framgår det av en pressemelding.



Ett av boligprosjektene som Nordbohus bygde på Raufoss i fjor.

Direktøren besto svenneprøven meget godt

OSLO: Siden sommeren 2019 har direktør Eivind Andersen i Oslo Håndverks- og Industriforening vært voksenlærling i tømmerfaget. Nylig besto han svenneprøven til bestått meget godt.

En dag i uka har Andersen stilt opp tidlig på byggeplassene til lærebedriftene Beto Bygg og tømrmester Øystein Varhaugvik, begge i Oslo.

– Det har vært gøy, men mest av alt hardt arbeid, forteller han. – Jeg startet med å lese tømmer-teorien og ta eksamen TMF 3102 som privatist. Å jobbe hardt fysisk i åtte timer, var en tøff omstilling, sier Andersen.

Han fikk en «klassisk» svenneprøve på Hellerud videregående skole.

– Jeg bygde et søppelskur med weatherboard, krabbelist, innfelte skråbånd og pulttak med over- og underliggere. Det har nok mange laget, sier Andersen.

Prøvenemnda syntes at innsatsen kvalifiserte til «Meget godt» bestått. Den ene av sensorene i prøvenemnda har bare tildelt den karakteren én gang før på ni år.

– Oslo trenger flere håndverkere og det er mange unge voksne som burde velge yrkesfag. Men hvordan er det egentlig å gå dette løpet som ungdom eller voksen? Nå har jeg bedre forutsetninger for å skjønne og anbefale dette videre, sier tømrrersvenn og direktør Eivind Andersen i OHIF.



Arild Gulbrandsen og Frode Schneider i prøvenemnda vurderer svenneprøven til Eivind Andersen (t.h). (Foto: Beto Bygg AS)



Lars Arne Ellefsen og Gunn Inger Skipnes i Byggmester Erling Skipnes AS og regionsjef Tony Røshagen i Norgeshus. (Foto: Norgeshus)

BYGGMESTER ERLING SKIPNES GÅR TIL NORGESHUS

BODØ: – Denne nye avtalen er et viktig tilskudd til satsingen vår i Nord-Norge. Byggmester Erling Skipnes AS gjør det svært godt i Bodø og i tillegg er det en hyggelig gjeng, sier markedsdirektør i Norgeshus, Benn Asgeir Båtvik i en pressemelding.

Samarbeidet er allerede i gang på flere prosjekter, blant annet Trålvegen i Bodø med 159 enheter.

– Vi har tidligere vært medlem i en annen huskjede, men opplevde at det var på tide med et bytte. Vi har testet Norgeshus' arkitekter og fått veldig god hjelp. Med en regionsjef i Bodø får vi tett oppfølging også. Vi gleder oss til fortsettelsen, sier Gunn Inger Skipnes i Byggmester Erling Skipnes AS.

DIGITAL MESSE OG KONGRESS FOR BYGGER'N

Over tusen påmeldte deltagere ble underholdt og sjekket ut nyhetene til 50 leverandører på Bygger'n's første heldigitale proffmesse.

Proffmessen foregikk i slutten av januar i et digitalt konferansesenter, for anledningen en virtuell Bygger'n-verden som deltakerne logget seg inn i. Her kunne de møte leverandører og hverandre, se foredrag og bli inspirert til å prøve nye løsninger. Stig Aril Lunde sto på digital stand for Bostik og presenterte blant annet deres nye serie med smarte lim.

– Dette er jo helt nytt for de fleste av oss, både leverandører og kunder av Bygger'n. Messen holder et høyt nivå med enkel tilgang og nyttig informasjon fra samtlige utstillere, men jeg må tilføye at vi savner den personlige kontakten med butikker og proffkunder, sier Lunde til Byggmesteren.



Markus Sletten Berget er markedsdirektør for proffkundene i Bygger'n og innledet messa. (Foto: Skjerm-bilde fra konferansen)



Regionleder Frank Pedersen i Byggmesterforbundet

Nå kommer Tettpå-kampanjen til Fredrikstad

FREDRIKSTAD: Huseiere i kommunene Fredrikstad, Hvaler og Sarpsborg vil bli kontaktet og minnet om farene ved å bruke useriøse håndverkere til oppussing.

Tettpå er et samarbeidstiltak på tvers av offentlige etater, partene i arbeidslivet, byggebransjen og forbrukernes interesseorganisasjoner. Overordnet mål er å redusere etterspørselen etter useriøs arbeidskraft i byggenæringen.

–Vi støtter initiativet og ser fram til å samarbeide med Tettpå slik at huseierne i storkommunen Fredrikstad trygt kan velge seriøse håndverkere, kommenterer regionleder Frank Pedersen i Byggmesterforbundet.

Mange flere fullfører bygg- og anlegg

Færre bygg- og anleggselever enn noen gang faller fra underveis. Nå kommer to av tre seg gjennom skoleårene og lærlingtiden med synlig resultat.

I løpet av åtte år har frafallet falt med en fjerdedel. Det nærmer seg at «bare» hver femte skoleelev og lærling på bygg- og anleggsfag hopper av underveis.

De siste SSB-tallene kommer fra 2019 og dreier seg om dem som begynte på videregående seks år tidligere, i 2013. Av dem hadde hele 66,6 prosent fullført. 5,9 prosent utdannet seg ennå, 5,1 prosent hadde strøket, mens 22,4 prosent hadde sluttet. I skoleåret 2019–20 sluttet 4,9 prosent av elevene på bygg- og anleggsteknikk.



Flere fullfører skole og læretid, viser statistikken. (Illustrasjonsfoto: Hellerud videregående skole)



BESØK BLADKIOSKEN VÅR PÅ **BYGGMESTEREN.AS**



FORESTIA
Premium
Ceiling

TREBASERT **SLETT TAKPLATE**

SKAL IKKE PARKLES
ER SKRUFEST
FERDIG TAPETSERT
TIL NYBYGG OG RENOVERING
FORMAT 12X620X1220 MM

FORESTIA.NO
PREMIUM CEILING

KLIKK HER
FOR MER INFO 

SE MONTERINGSFILM PÅ YOUTUBE ELLER SCAN QR KODEN

MONTERINGS-
VERKTØY



PATENTSØKT/
PATENT PENDING

 **ULDAL** KORT
LEVERINGSTID

EGENPRODUSERT SKYVEDØR



RETT ELLER BUET PROFIL

PÅ ALLE VÅRE VINDUER OG TERRASSEDØRER UTEN EKSTRA KOSTNAD

EGENPRODUSERT

KVALITET OG ERFARING SIDEN 1942

MARKEDETS BESTE LEVERINGSTID

PÅ ORDINÆRE PRODUKTER. 3 DAGER PÅ LAGERFØRTE PRODUKTER

KLIKK HER
FOR MER INFO 



ULDAL.NO

member of

BYGGMA
group

VIDEO OG HØYTTALER SKREMMER VEKK TYVENE



Skap med to kamera og høyttaler skal være lett å montere på et egnet sted. (Foto: Intellity)



Kameraet har fanget opp en person og markerer det i bildet. Personen legger på sprang når alarmsentralen varsler over høyttaleren at han er observert. (Begge foto: Intellity)



Kameraovervåking med videoanalyse er en viktig grunn til færre innbrudd og tyverier fra byggeplasser på Østlandet.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

– Vi var i lengre tid plaget med tyverier fra byggeplassene våre, men har hatt langt færre problemer med det etter at vi satte opp et nytt overvåkingsystem, forteller Åsmund Kveseth som er anleggsleder i AF-gruppen i Akershus og Østfold.

Overvåkingen består av videokamera som slår seg på når det registrerer bevegelse innenfor et nærmere angitt område. Kameraet er knyttet til en bemannet alarmsentral som får varsel og kan følge med på hva som skjer på byggeplassen. Med en kraftig høyttaler inne på området kan de utedkommende gis beskjed om at de er observert og må fjerne seg.

KAMERAOVERVÅKING MÅ SKILTES

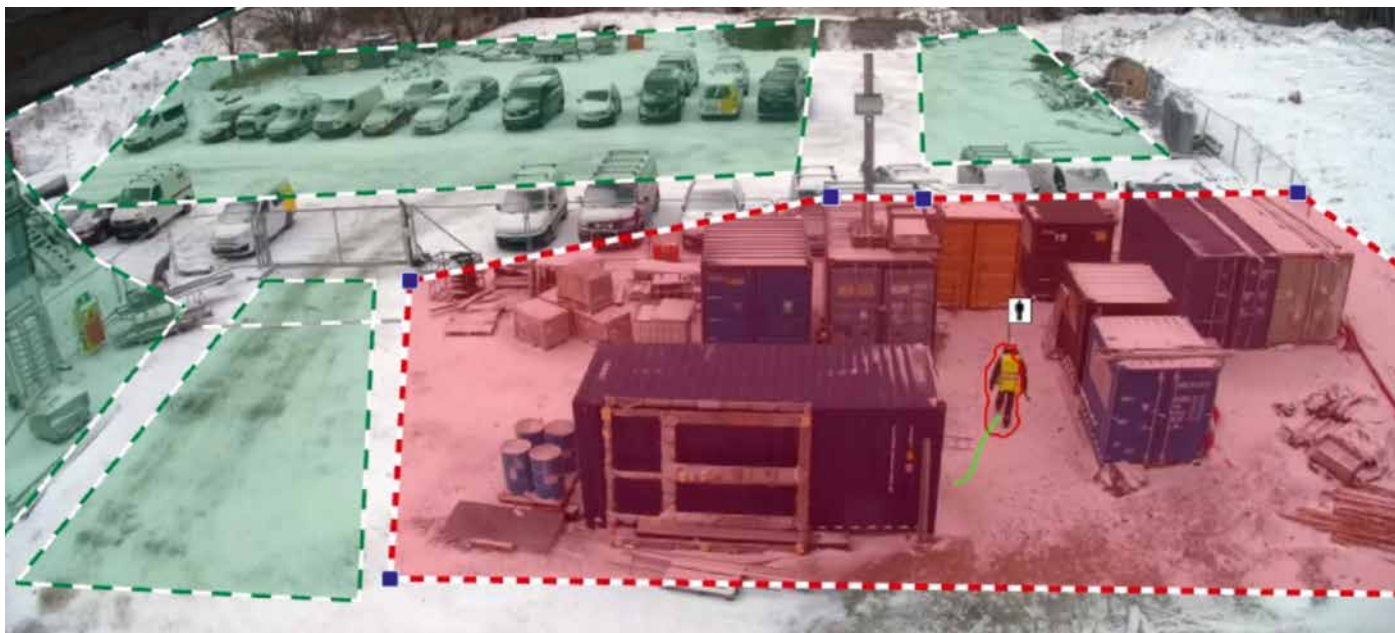
Byggeplasser som skal overvåkes med kamera, må være merket med skilt eller duk. Videoovervåkingen skal begrenses til utenom arbeidstid. Offentlige områder i videobildet skal maskeres bort. Videomaterialet skal lagres som angitt i loven, det vil si normalt i sju dager, men i inntil 30 dager dersom det skal brukes av politiet i etterforskning. (Kilde og foto: Intellity AS)



UVEDKOMMENDE PÅ BEFARING

– Det var organiserte bander som brøt seg inn i konteinere på byggeplassene våre

selv om de var låst forsvarlig. Vi ble fra-stjålet verktøy for opp til 100 000 kroner og mer hver gang, forteller Kveseth. →



FAKTA

INTELLIGENT VIDEOANALYSE

Intelligent videoanalyse er en programvare som gjør at kameraet kan analysere det som skjer i bildet, basert på hva det er bedt om å se etter. Det gir en mer nøyaktig alarmgivning enn om et par menneskeøyne skal følge med, forklarer Eigil Heltne i Intellity AS som leverer slike systemer. – Videokameraet observerer med en gang om det skjer noe som ikke skal skje, mens menneskeøyne må lete i bildet etter hva som har skjedd.

Eigil Heltne forklarer hva vi ser på dette bildet: Her har vi tegnet inn soner som skal utløse alarm når noen beveger seg innenfor dem. I den røde sonen ser vi en person som blir sporet, noe som gjør det lettere å se, og forstå, hendelsesforløp og atferd. Øverst i venstre hjørne er en del av offentlig vei maskert fordi det ikke er lov å filme der.

– Da vi hadde satt opp videokamera, kunne vi se et mønster. Det kunne komme uvedkommende som spanet på byggeplassen da det nærmet seg helg og byggeplassen skulle stenges. Det ble også gjort hærverk på overvåkingsutstyr og gjerder. Så kunne de komme tilbake for å gjøre innbruddet seinere.

Med politiets hjelp, ble det satt en stopper for innbruddene.

TOK TYVENE PÅ FERSKEN

– En fredag ettermiddag oppdaget vi uvedkommende i nærheten, og varslet politiet. De la seg i dekning, og kunne ta tyvene da de kom tilbake om kvelden. Etter det har vi vært spart for tyverier og innbrudd. Noe kan nok skyldes at grensene er stengt, men videoovervåkingen har en god preventiv effekt, mener Kveseth.

HØYLYTT MELDING

Det har også byggesjef Bjørn Hagen i Follo Hus i Ski erfart.

– Vi hadde innbrudd og tyverier av utstyr her tidligere, men har ikke vært plaget av det med det nye utstyret. Vi har satt opp skilt om kameraovervåking, og den som beveger seg inn på byggeplassen utenom arbeidstid, får en klar og tydelig beskjed. Det har jeg selv opplevd da jeg skulle hente noe etter arbeidstid, forteller han.

SPARER PLUNDER OG HEFT

Hagen mener denne typen overvåking også er god å ha på mindre byggeplasser siden det finnes enklere systemer som er beregnet til steder der det bygges én enebolig.

– Lønner utstyret seg med alle kostnadene som følger med?

– Ja, det vil jeg si. Vi har en kostnad til å kjøpe utstyret og betaler en månedsleie, men jeg er ikke i tvil om at det lønner seg. Vi blir spart for all plunder og heft som følger med innbrudd.

– Før vi satte opp dette utstyret, ble vi ved en anledning frastjålet GPS-ene i tre gravemaskiner på en byggeplass. Ikke bare kostet nye GPS-er 1,5 millioner kroner. Vi fikk også full stans på byggeplassen mens vi ventet på nytt utstyr, forteller Hagen. ■

LETTERE Å FÅ IGJEN MERKET VERKTØY

Tyvene lar seg ikke stoppe av at verktøyet er merket, men vi har større mulighet til å få det igjen om tyvene blir tatt, sier Åsmund Kveseth, anleggsleder i AF Gruppen. Firmaet DNA-merker alt utstyr og har derfor fått tilbake verktøy etter innbrudd som er oppklart.

– Det positive med merkingen, er at politiet kan se hvem det tilhører. Når vi rapporterer tyverier med verktøynummer, får også politiet bevis som kan føre til en tiltale, poengter han.

EKSTRA VEGG STENGER FOR UØNSKET BESØK I KONTEINEREN

Når konteinerdørene er åpne, kan utstyr og verktøy sikres med en ekstra innervegg.

– Veggen har en låsbar dør som gir ekstra sikring når konteineren står åpen. Om denne døra utstyres med et dørlåssystem, kan den bare åpnes med byggekortet av dem firmaet gir tilgang, forklarer salgssjef Thomas Nielsen i Garda anleggssikring. Dørlåssystemet leveres av Infobric. Nielsen forsikrer at den ekstra veggen er solid og at den enkelt kan monteres og flyttes til andre konteinere etter behov. Døra er bred og kan åpnes selv om den ene konteinerdøra er stengt.



KLATRESIKRE GJERDER

Som navnet tilsier, har Garda Anleggssikring flere løsninger for å sikre byggeplasser, fra det helt enkle byggegjerdet til mer avanserte gjerder, låsbare porter og rundeller for mannskap.

– Gjerder rundt byggeplassen skal sikre at ikke uvedkommende tar seg inn, enten det er for å stjele eller av nysgjerrighet. Byggherren får ansvaret om noen skader seg på en byggeplass som ikke er stengt, understreker Nielsen. – De kraftigste gjerdene har så liten maskestørrelse at de er klatresikre. Vi kan også legge piggråd på toppen. Det går faktisk en del av det, sier han.

Det finnes også løftesikring og klammer som vil hindre at gjerder kan løftes opp eller åpnes av uvedkommende.

LYS OPP BYGGEPLASSEN

– I mange tilfeller er det godt å ha lys på byggeplassen. Det virker preventivt og hindrer tyvene i å snike seg inn. Men det mest avanserte som gir best sikring, er kameraovervåking. Om konteinerne plasseres med dørene mot hverandre, kan det holde med ett kamera. Sammen med Stanley, har vi utviklet et termisk kamera som reagerer på bevegelse innen et gitt område, og som kan knyttes til en alarm-sentral, forteller salgssjefen.

– Vi har vært heldige og sluppet større tyverier. Men så ble det vår tur, sier byggmester Pål Øye. (Foto: Byggmesteren)

TOK TIL OG MED TILHENGEREN

– Vi var ferdige med to prosjekter til sommerferien og låste utstyret vårt inn i fire containere. Da vi kom tilbake, var alt borte, forteller byggmester Pål Øye.

AV **CHRISTOPHER KUNØE**
CK@BYGGMESTEREN.AS

Verktoybanden skar seg inn i containerne med vinkelsliper. Det hjalp ikke at firmaet hadde sikret lageret med gjerde, låst kjøreport og viltkamera i ei høy furu.

– Kameraet var det første de rappa. Så stjal de så mye at de tok tilhengeren vår for å få med alt, sier Øye.

STOR JOBB Å DOKUMENTERE

– Jobben min ble å finne ut hva som var borte. Det var mandag og vi skulle i gang på nye prosjekter, men gutta står uten verktøy. Jeg måtte få oversikt over alt som var borte.

For verktøyet de hadde kjøpt de to siste årene, var det greit.

– Her fikk vi lister med serienummer fra leverandører som Grønvold Maskin og Motek. Men alt det gode, gamle utstyret hadde vi mindre dokumentasjon på, forteller Øye.

Halvparten av firmaet hadde fortsatt ferie, men måtte bidra til listen over tapt utstyr.

– Det tok oss tre dager å gå gjennom gamle regnskaper, finne bilag og så videre. Selv om en byggemaskin er ti år gammel, skal den være godt vedlikeholdt. Den har jo en verdi. Men hvilken? Jeg måtte bruke tid på dette før jeg kunne sende over godslista til forsikrings-selskapet, sier byggmester Øye.

MÅ ANMELDE MED OPPMØTE

Vil du anmelde grovt tyveri på vegne av en bedrift, må du fysisk møte på politistasjonen, ikke på nettet. Det tar mye tid.

– Etter å ha ventet en halv dag i koronakø, slapp jeg inn. Politiet mente det var liten sjans for å få igjen noe. Verktøyet var nok i Øst-Europa for lenge siden, sier Øye.

Med anmeldelsen kunne Øye melde inn tapet sitt til Byggmesterforsikring.

RYDDE ELLER VENDE?

Først dagen etter ringte politiet og lurte på om de skulle komme på åstedsbefaring.

– Jeg sa at det nok ikke var noen vits siden det hadde gått fire dager. Imens hadde vi åpnet og ryddet for å få oversikt, forteller Øye.



POLITIBESLAG:



Arbeid med beslag fra grensa til Romania høsten 2020. Verktøyet ble sporet til et titalls innbrudd i 2018. (Foto denne siden: Politiet)



Når politiet tar beslag i stjålet verktøy, starter en stor jobb med å finne eierne.



Stjålet verktøy som ble mellomlagret før transport ut av Norge. Ofte opererer verktøybandene med to lag: Ett som bryter seg inn og skjuler tyvegods før et annet lag henter det ut av landet.

Det var feil fremgangsmåte, svarte politiet og henla innbruddet samme dag.

Øye synes ikke at de kunne stanse driften i påvente av at politiet kanskje kom.

– Vi måtte jo ha nytt verktøy for å jobbe, sier byggmesteren som tror et felles register over serienummere på verktøy ville vært nyttig i kampen mot verktøybandene.

ALT UTSTYR I ET REGISTER

– Bedre oversikt over serienummere på verktøy fra ulike leverandører, er viktig,

mener jeg. Når varen selges, burde det legges inn i et register rett og slett, sier Øye.

Mellomlageret er nå flyttet til et sikrere og mer befolket område.

– Vi gjør det vi kan for å sikre oss. Men det er ikke lenger slitne narkomane som bryter seg inn for å naske litt, nå er det proffer som har innbrudd på våre byggeplasser som jobb, beklager Øye.

Hans anbefaling er å dokumentere alt verktøy og serienummere på forhånd.

– Da sparer du mye tid og penger om uhellet er ute, sier byggmester Pål Øye.

DOBLET FORSIKRINGEN

Oppgjøret fra forsikringsselskapet kom dagen etter at innbruddet var anmeldt.

– Det viste at vi var underforsikret. Hver byggeplass var forsikret mot tyverier for 300 000 kroner, mens tapet vårt var 527 000 kroner pluss tilhengeren. Den forsikringen har vi doblet nå, sier byggmesteren. Han er likevel fornøyd med at utbetalingen kom så fort at de slapp å forskuttere for mye til nytt utstyr. ■



– Reiserestriksjonene på grunn av korona har stengt landet for utenlandske verktøybänder, sier politiførstebetjent Tonje Reiten i Oslo-politiet. (Foto: Joakim S. Enger)

POLITIET HÅPER DET BLIR LETTERE Å SPORE STJÅLET VERKTØY

– Når du ikke kan forvente at verktøyet ditt er der på mandagen, går det feil vei, mener politiførstebetjent Tonje Reiten i Oslo-politiet.

Hun leder avdeling for spesiell etterforskning som har tatt flere utenlandske verktøybänder.

Stengte grenser på grunn av korona, har også påvirket dem.

– Vi ser fremdeles mange grove tyverier fra byggeplasser, men inntrykket er at norske kriminelle er blitt en større aktør. Det siste året har vi ikke rettetført noen seriekriminelle vinningsforbrytere fra utlandet på dette feltet, sier Reiten.

Uansett nasjonalitet på tyven har politiet samme problem: Å spore opp eierne av stjålet gods.

– Vi trenger ordninger som lar oss etterlyse og spore stjålet verktøy bedre. Hver gang vi finner verktøy, bruker vi mye tid på å finne eierne – bare det å gå gjennom et beslag med verktøy, kan ta dager for en avdeling, sier førstebetjenten.

Hun har ikke noe imot såkalt UV- og DNA-merking av verktøy eller GPS-sendere.

– Men det er serienummeret som er avgjørende fordi verktøyet selges videre som lovlig. Kjøperne vil reagere om nummeret er slipt bort. Dessuten vil verktøy som trenger service eller for-

sikring, bli oppdaget når serienummeret er registrert som stjålet i et sentralt register, sier Reiten.

Flere kriminelle kunne også blitt tatt.

– Godslister med serienummer hadde vært nyttig når Toll kontrollerer biler ut av landet. Svenskene har ofte kontroll, men er avhengig av å kunne spore en gjenstand tilbake til en straffbar handling. Ellers kan de ikke ransake i mistenkelige situasjoner – som en varebil full av verktøy, sier Reiten.

Mange innbrudd på byggeplasser henlegges etter få dager. Men Reiten vil at alle tyverier anmeldes og varsles om så fort som mulig.

– Anmeld alltid tyveriet og send politiet en oppdatert godsliste. Når vi kan komme ut på åstedet, øker også sjansene for at tyvene blir tatt, sier førstebetjenten.

Hun forventer ikke at byggeplasser skal stå uvirksomme i dagesvis i påvente av etterforskning.

– Nei. I utgangspunktet ønsker vi å utføre åstedundersøkelser, men skulle vi ikke ha kapasitet, se godt over byggeplassen og legg merke til om det er spor eller gjenstander som er flyttet på, sier politiførstebetjent Tonje Reiten.

SLURVER MINDRE MED TYVERISIKRINGEN

– Norske byggeplasser er bedre sikret og belyst, men det er alltid mer man kan gjøre, sier kommunikasjonssjef Sigmund Clementz i If.

Han synes byggenæringen er blitt generelt flinkere til å skape et sikkert miljø rundt anlegget og belyse området sitt når det er stengt.

– Kriminelle er mest nervøse for at innbruddet skal ta lang tid slik at de blir oppdaget, forklarer Clementz.

Å sette et låst gjerde rundt en byggeplass og så anta at den er sikret, er feil.

– Byggegjerdet og solide låser skremmer ingen lenger. Det viktigste er at tyvene ikke kan bryte seg inn usett og uhørt. Sørg for godt lys og åpne siktlinjer utenfra til containeren, forklarer informasjonssjefen.

Kameraer – eventuelt kombinert med en vekttertjeneste – er et effektivt tiltak.

– Man skal være obs på at tyver spaner på byggeplasser. Ser du en bil eller kar som oppfører seg rart, så noter ned bilnummer og tidspunktet.



– Er byggeplassen godt synlig og belyst når dere har fri? Da er mye gjort, mener kommunikasjonssjef Sigmund Clementz i If. (Foto: If)

Spaningen kan også utføres av uærlige folk blant mannskapet på byggeplassen.

– Det er leit å nevne det, men i løpet av byggeperioden er mange innom fra underleverandører. De kan tipse videre dersom byggeplassen er dårlig sikret eller har mye fristende utstyr, sier informasjonssjef Sigmund Clementz i If.

BLOKK- BYGGEREN PÅ BYGDA

NANNESTAD: De siste to-tre åra har entreprenørfirmaet satt opp flere fireetasjes blokker i landkommunen Nannestad.



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

Dermed har det mer enn 60 år gamle firmaet vært med i overgangen som foregår i Nannestad som mange andre steder, fra eneboliger til leiligheter som dominerende boligtype.

Akkurat nå er firmaet i gang med to blokker i Nannestad, 40 fritidsleiligheter på Hafjell ved Lillehammer og et mindre rekkehus i Hurdal. Dessuten jobber de med igangsettingstillatelse til to blokker til i Nannestad og kontrahering av ei blokk i Eidsvoll.

GARASJEKJELLER OG FIRE ETASJER

I Teigebyen som er sentrum i kommunen med snaut 14 000 innbyggere, pågår bygging av blokktypen firmaet har spesialisert seg på. Den bygges med betong i bærekonstruksjonen og med ifyllingsvegger og kledning i tre. Over garasjekjelleren er det fire etasjer.

– Blokk i Teigebyen er den tredje vi bygger der. Vi jobber nå med utvikling av den fjerde og femte, forteller Ole-Martin Haug. Han er daglig leder og en av fire eiere som alle aktive i bedriften.

OPPDRAK UT DETTE ÅRET

– Med det vi har planer om nå, i egen regi og på oppdrag for andre, har vi godt med arbeid ut hele dette året, fastslår den daglige lederen da vi møter ham midt i januar. Han regner med at det går 13 måneder fra grunnarbeid-



ene starter til overlevering av ferdige leiligheter.

Firmaets 30 egne ansatte sørger for alt fra grunnarbeid og betong til tømrerarbeid. Underleverandører tar seg av det øvrige, som kjøkken, bad, gulv, maling og det elektriske.

SELGER HER NÅR DET BUTTER

Som den ene av vertskommunene til Gardermoen og en del av Stor-Oslo, er det stor byggeaktivitet i Nannestad. I 2019 som er siste registrerte i Statistisk sentralbyrå, ble det igangsatt 229 enheter i kommunen. Over 80 av dem var i boliger med mer enn to etasjer.

Selv med stadig nye blokkleiligheter under bygging, er

ikke Ola-Martin Haug bekymret for etterspørselen.

–Vi bygger ikke de dyreste og mest prestisjefylte boligene, og er derfor ikke like sårbare for svingninger i folks økonomi som en del andre i høyere prissjikt, påpeker han.

Leilighetene de bygger varierer i størrelse fra 39 til 125 m². →



I svalgangene er det lagt til rette for en hyggeplass for beboerne, konstaterer prosjektleder Roy Nordal.



Bjørn Lian er prosjekt koordinatør i elementproduksjonen og en av de sist ansatte.

FAKTA

AAS & NORDAL ENTREPRENØRFORRETNING, NANNESTAD

Etablert i 1957. Daglig leder og en av fire eiere: Ole-Martin Haug. Ca 30 ansatte. Driftsinntekter på 150 millioner i 2019. (proff.no) Bygger blokker og rekkehus i totalentrepriser og i egen regi. Egen betongproduksjon og elementfabrikk. Har også oppdrag innen restaurering, rehabilitering og service. Opplæringsbedrift med en tømrer i lære. Medlem i Byggmesterforbundet og Byggmann-kjeden.



Enda ett element er klart til levering. Dette skal til fritidsboligene på Hafjell.



Tømreren Rafal Klepinowski konsentrerer seg om tegningene før han går videre med et element.

– Tvert imot kan vi registrere økt interesse om det buttrer litt for de dyrere prosjektene. Noen boligkjøpere kommer nok til oss som et godt andrevalg. Bygging startes uansett ikke før tilstrekkelig antall enheter er solgt, verken når vi bygger i egen regi eller om det er på oppdrag.

SØKER RASJONELLE LØSNINGER

Boligbyggeren ser etter rasjonelle løsninger for å oppnå effektivitet og lønnsomhet.

– Betongen støper vi på plassen, og vi bruker vegg-elementer i tre som kan monteres før vi skal støpe neste etasje. Dermed kan byggvarmen bli mer effektiv innenfor tette vegger, forklarer Haug.

– Baderommene er prosjektert her, men bestilles fra en fabrikk i Litauen. De blir satt inn i leilighetene som bokser med en metallramme, forklarer Roy Nordal som viser oss rundt på byggeplassen. Han er prosjektleder og sønn til den ene grunnleggeren.

– Døra til badet åpnes første gang når leverandøren er med oss. Dermed kan begge se om alt er som det skal ved overlevering. Ferdige baderom som dette, gir god framdrift på byggeplassen. Vi er ikke avhengig av at flere faggrupper skal inn til badet underveis. Rørlegger og elektriker kommer til og kan koble opp det som trengs fra utsida av boksen, fortsetter Nordal.

GODT KJENTE LEVERANDØRER

Daglig leder Haug understreker at det bare blir brukt fliser, baderomsmøbler og baderomsutstyr som er vanlig her i landet. Kundene kan langt på vei velge fliser og utstyr etter egen smak.

Entreprenørfirmaet bruker flere underleverandører.

– Det blir ofte de samme selv om vi sjekker priser fra forskjellige leverandører. Vi legger vekt på kvalitet for å unngå reklamasjoner. Dessuten er det en stor fordel om vi

FAKTA

NEDADGÅENDE TREND FOR ENEBOLIGER

Byggingen av eneboliger har hatt en nedadgående trend i Nannestad siden 2016 da det ble igangsatt 55 eneboliger.

I hver av de etterfølgende åra er det bygd ca 20.

Antall enheter i blokker med tre og fire etasjer hadde en topp med 97 enheter i 2017. I 2018, falt det til 21 igangsatte enheter, og siden har det steget til 36 i 2019.

Siden 2015 er det igangsatt nesten 1 200 nye boliger i kommunen. Det foreløpige toppåret var 2017 da det ble igangsatt 316 enheter, lavest antall bvar det i 2015 med 177. I 2019 var det 229.

Kommunen hadde i 2019 en netto tilflytting på 373 personer. Innbyggertallet er vel 14 500.

(Kilde: Statistisk sentralbyrå)

kan bruke leverandører som vi kjenner og som kjenner oss og vet hvordan vi vil ha det, sier han.

TROFASTE ANSATTE

Blant de ansatte er det overvekt av utlendinger; polakker, litauere og kroater. Flere av dem har vært i firmaet i årevis og har etter hvert etablert seg her i landet med familien. Det er bare fem i administrasjonen, en sjåfør og en servicemann som er norskfødte.

– I mange år har vi slitt med å rekruttere norske tømrere og betongarbeidere, derfor er det flest utenlandske ansatte hos oss. Vi er godt fornøyd med jobben de gjør og anser dem som en naturlig del av firmaet, fastslår den daglige lederen. ■



Blokkene ligger tett og er bygd i flere byggetrinn i takt med salget.



Baderommene kommer som tette bokser i metallramme. Rør og elektrisk kobles til fra utsida.

Ahmed si store



reise

VOSS: For sju år sidan stod han redd og rådvill som femtenåring i eit krigsherja Somalia. No har han sveinebrevet, og er tømrrar på Voss.

AV **KJELL YSTANES**
POST@BYGGMESTEREN.AS

Vi var med då prøvenemnda kom for å vurdere sveineprøva hans ein dag i haust. Ein nervøs Ahmed Nur Mohamed Ahmed (22) står og ventar på domen frå prøvenemnda. Han står saman med Geir Ystanes og Rune Smistad, båe sensorar i prøvenemnda for Hardanger.

Dei er i eit nytt hus på Voss, der Ahmed har bygd eit soverom frå grunnen av, og som dei no inspiserer og vurderer. Godkjenner dei soverommet, får han sveineprøven og kan kalla seg tømrrar.

Dei finn nokre småting å pirka på, men etter berre eitt kvarter, verkar dei overtydde. Sensorane smiler litt, fiklar fort med nokre papir, og så reinskar Ystanes stemma.

– Gratulerer, du har bestått!

PUSTAR LETTA UT

For dei aller fleste lærlingar er dette ein augneblink dei alltid vil hugsa, og som dei på førehand har vore svært spente til. For Ahmed har det vore ekstra spennande. Han har ikkje berre teke sveinebrevet sidan han kom til Voss, men også lært seg eit heilt nytt språk, lært seg å forstå ein ny kultur, takla eit nytt klima og fått seg nye vener. Alt dette på berre nokre få år.

Det fyrste Ahmed gjer etter at Ystanes og Smistad har gratulert han, er å pusta letta ut. Fleire gonger. Han kastar ikkje hjelmen i taket, eller hoppar rundt, men han pustar djupt ut, og augo smiler saman med munnen. Han er glad og letta.

Det er også arbeidsformannen Thomas Narheim ved Hemre Bygg AS, der Ahmed har vore lærling i to år.

– HAR VERKELEG MÅTTA ARBEIDA

– Det er alltid kjekt med lærlingar som tek sveineprøven og kjem seg inn i arbeidslivet. Litt ekstra spesielt er det nok med Ahmed, sidan han har den historia han har. Han har verkeleg måtta arbeida hardt og målretta og over lang tid for å koma dit han er i dag. Han har både iveren og talentet for arbeidet, og han likar å jobba. I tillegg har han måtta læra seg språket vårt, og mykje anna på ganske kort tid. Me er imponerte over han, og veldig glade for at han har greidd dette, seier Narheim.

FLYKTA FRÅ KRIG

Mora til Ahmed kom fyrst til Voss, det var i 2011. Heime i Mogadishu var faren, Ahmed og tre sysken. I lengre tid hadde dei måtta flykta frå heimen sin grunna krigskonfliktar og terror. Dei måtte bryta opp, flykta, finna ein ny stad å bu, bryta opp, og flykta vidare. Dei levde eit slitsamt og skremmande liv som dei måtte koma seg bort frå om borna skulle ha ei framtid.

I 2013 greidde foreldra å få borna over til Noreg, og til mora på Voss. Då byrja Ahmed i niande klasse på Vangen skule. Deretter →

GOD HJELP: Fleire har fylgt Ahmed på vegen mot utdanninga. Tre av dei står rundt han på dette bildet: Frå venstre: Lærarane Per Bergsland og Bjarne Bolstad ved Voss vidaregåande skule. Til høgre: Arbeidskollega og kompis Ådne Kalstad.



NO ER HAN TØMRAR: Ahmed Nur Mohamed Ahmed sette seg eit mål, jobba hardt og nådde det.



IMPONERT ARBEIDSFORMANN: Arbeidsformann ved Hemre Bygg AS, Thomas Narheim, feirar med Ahmed.

gjekk han fyrste året på vidaregåande, men her vart lærekurva så bratt for den unge guten, at han valde å gå fyrste året ein gong til. Deretter var han klar for andre året, og etter det fekk han læreplass hjå Hemre Bygg AS.

Der har han gått i lære i to år, og siste tida har han brukt på fagprøven, der finalen er ei veke med sjølvstendig arbeid, dels teoretisk og dels praktisk, som skal syna at han er verdig ein tømrartittel.

TAKKSAM FOR GOD HJELP

Det meiner alle rundt han at han er, og no har han papira på det. Berre nokre minutt etter at sensorane har sagt sitt, troppar lærar Bjarne Bolstad og miljøfaglærer Per Bergsland opp i huset i Fennavegen. Dei spring inn over det halvferdige golvet og rett bort til Ahmed for å gratulera han. Ingen av dei har noko særleg til pokerfjes; dette rører dei rett og slett.

– Gratulerer! Kjempebra, eg har kake, seier Per og spring ut att i bilen.

– Dei har hjelpt meg heile vegen, seier Ahmed takksamt.

– Dei har hjelpt meg fram. Det har også Leif Johan Mandelid og Kåre Tveite og Øystein Fenne. Og arbeidsgjevaren min. Der jobbar også Ådne Kalvik, som har vore ein veldig god arbeidskamerat og ven som har hjelpt meg svært mykje med både språk og arbeid undervegs, seier Ahmed.

– VOSS ER PLASSEN

Det er mykje å ta inn på ein gong, og han verkar noko overvelda. Men pustar ut på same viset, med djupe trekk, som om han landar noko stort inni seg. Han smiler ut i lufta. No skal han nyta dagen, og så kjem det nye dagar. Nye hus som skal byggjast. Nye faglege knep som skal lærast. Men Voss er ikkje lenger ein ny stad, det er hans stad.

– Eg har valt rett yrke, og Voss er den beste og einaste staden for meg. Her vil eg bu og her vil eg jobba og læra så mykje som råd, seier han.

Det kjem han til å gjera i det vidare for Hemre Bygg, der han alt har fått fast jobb, gjeve at han stod på sveineprøven. Ikkje rart han pustar letta ut.

Voss har fått ein ny tømrar. ■

Artikkelen er tidligere publisert i lokalavisa Hordaland, og blir gjengitt etter avtale med avisa og artikkelforfatteren.

ARBEIDSGJEVAREN:

Ahmed er ein dyktig tømrar

– Ahmed er ein dyktig tømrar som er ivrig og går rasande fort fram i det faglege, konstaterer Bjarne Hemre, daglig leiar i Hemre Bygg AS.

– Han tar fort til seg det han får innføring i innan tømrarfaget, og leverer høg kvalitet på finarbeidet. Dessutan er han arbeidssom og kan jobbe på laurdagar om det trengs, fortset Hemre.

Bedriften han leier har 30 tilsette, og dei utgjør eit fleirkulturelt miljø. Om lag halvparten av dei tilsette har utenlandsk opphav.

– Vi vil gjerne rekruttere lokalt, men det er eit problem i næringsvår å få tak i dyktige norske handverkarar. Mange av dei tilsette er dyktige polakkar, men dei manglar noe som er viktig her, blant anna brann og lyd og byggjing av stillas, forklarar Hemre.

Firmaet har mye å gjere i lang tid framover. Det dreier seg om å byggje bustader i eigen regi og mange oppdrag for andre, blant andre for skisenter og turistnærings.

Hemre Bygg AS forhandler Norgeshus og er medlem i Byggmesteforbundet.

FOR DEG SOM JOBBER I TØMRERFAGET

TØMREREN

SVEITSEREN FÅR SKIFERTAKET TILBAKE

BRUMUNDDAL: Stålplatene som har ligget på huset i Gammelgata siden 1980-tallet, blir byttet ut med skifer, slik det var i sveitserens 80 første år.





Sveitserhuset er fra 1902. Fortsatt er gatesida av taket tekket med stålplater. Hagesida av taket blir utbedret først.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

Taket har en stor ark på hagesida og et enklere takopplett mot gata. Både i nedre del av undertaket og i takstikkene på gavlveggene er det råteskader som må utbedres. Antikvarisk restaurerer Marius Kaltheth og tømrer Fredrik Christensen er godt i gang med jobben. De har utbedret den ene halvdel av taket og den ene delen av arken på hagesida. Der er skiferen tilbake på plass og viser hvor fint det blir når det er ferdig.

JOBBER UNDER PRESENNING

Nå er den andre delen av taket dekket med et provisorisk tak av presenning. Råtne planker og ender av taksperrer er tatt bort. Noen steder byttes hele bordlengder, andre steder spunses friskt tre inn til erstatning for det som er skadet. Sperreendene med typiske sveitserprofiler, blir skjært til på stedet.

– I slike jobber må vi både sørge for at det blir tett og at det blir like fint som det en gang var, forklarer Marius Kaltheth. Han viser fram stikkøksa som er et godt verktøy når råtne deler skal fjernes og

erstattes med nytt. Stikkøksa er som et langt stemjern, men har håndtak som gjør at den kan brukes uten hammer.

– Vi bruker selvsagt stemjern og stikksag også, og hver dag bruker vi øks til å telgje stokker, fortsetter Kaltheth og Christensen.

TILPASSER LITT ETTER LITT

Fredrik Christensen har akkurat skjært, høvlet og pusset det siste bordet så det passer i nedkant av arken. Særlig tilpassing til bjelken som ligger mellom arken og resten av taket, ser ut til å ha vært vanskelig.

– Jeg må se på det gamle, måle opp forskjellige punkter med tommestokk og smygvinkel, så høvler jeg og tilpasser litt etter litt, forklarer han. Men forsikrer at han ikke synes det er så vanskelig.

– Det er artig å høvle, se at det skinner i trefibrene og få det til å passe, legger han til.

STOLE PÅ HÅNDVERKERNE

– Det er godt å ha med seg sånne karer som Fredrik, skyter Marius Kaltheth inn.

– Dette er ikke arbeid for alle. Når vi har noen med oss første gang, merker vi fort om dette er noe for dem, poengterer han.

Kaltheth driver eget firma og har leid inn Christensen og tre andre tømrere han har faglig tillit til og kan stole på. Sammen har de fem-seks forskjellige restaureringer og rehabiliteringer gående kontinuerlig. Flere av oppdragene er avhengig av offentlig støtte, og trenger ofte flere bevilgninger før de kan fullføres.



Marius Kaltheth viser hvordan enden på sperrene er erstattet med nytt trevirke. Med samme profil som før, selvsagt.





Huseier Turid
Andreassen
Lie og antikvar
Agnethe Jovall i
sveitserens hage.

- MYE HISTORIE HER I GAMMEL- GATA

– Her i Gammelgata i Brumunddal ligger det mye historie, og huset vårt fra 1902, er verdt å ta vare på, mener Turid Andreassen Lie som eier sveitervillaen som nå rehabiliteres.

På taket to etasjer over henne byttes stålplater til gammel skifer som det opprinnelig var.

– Vi takker fylket for støtte til rehabiliteringen. Støtten fra fylket og Kulturrådets «Ta et tak» gjorde at vi turte gå i gang, sier hun henvendt til antikvar Agnethe Jovall når vi møtes i hagen.

GLEDER OSS OVER RESULTATET

– Det er en stor jobb med taket, og etter hvert skal vi skifte vinduer. Det koster mye mer enn vi får i støtte, men vi gleder oss til det blir ferdig, sier Andreassen Lie. Hun eier huset sammen med mannen, Leif Arne Lie.

– Husa i Gammelgata var de første som ble bygd da jernbanen kom til Brumunddal. Her var det mange slags næringsvirksomhet, hotell, meieri, garveri og fem kafeer. Dette er det eneste som bare har vært et bolighus, forteller Andreassen Lie.

Hun legger til at Alf Prøysen, som var fra en annen del av Ringsaker, opplevde alle kafeene og alt livet her som om det var Paris!

GODT EKSEMPEL FOR ANDRE

Antikvar Agnethe Jovall i Innlandet fylke håper rehabilitering av denne sveitervillaen blir et eksempel for andre huseiere i gata og at de etter hvert vil ønske å rehabilitere og tilbakeføre sine hus.

– Gammelgata ligger i en «hensynssone for bevaring». Derfor skal fylkeskonservatoren gi en uttalelse i behandling av byggesøknader. Det skal sikre at området blir bevart eller tilbakeført til opprinnelig stil, forklarer hun.

- Resultatet ble fint, bordet passet som det skulle, fastslår Fredrik Christensen.



Fredrik Christensen gjør siste finpuss før det nederste bordet i undertaket kan legges på.

Kalseth har nok å gjøre til seg selv og alle de fire innleide i to år framover. Dermed må kunder regne med ventetid, og det finner de fleste seg i, forteller han.

GJENBRUKER SPIKER OG SKIFER

I denne jobben gjenbraker de gammel håndsmidd spiker fra et annet bygg. Kalseth forborer før han banker inn spikeren i planker i det nye undertaket.

- Vi forborer for å unngå sprekker. Spikeren er fullt brukelig, selv om noen må rettes litt. Dette er bærekraftig gjenbruk.

Også skiferen blir gjenbrukt. Den



Øks og stikkøks er to nyttige verktøy i arbeid med råteskadde bjelker og sperrer.

er hentet fra Vestlandet der den var brukt på en låve som skulle rives. Det er en jobb å finne riktig skifer med riktig form og farge. Riktig mengde til å dekke taket, må det også være. Her ble tre skifertyper vurdert før denne ble valgt.

Prisen for gammel takskifer kan variere mye, så man må følge med på det også, har Kalseth erfart.

Skiferen ligger stabled i hagen. Når duk er lagt på undertaket, skal skiferen bæres opp, stein for stein.

- Den må behandles pent. Vi kan ikke ha brekkasje og risikere at vi ikke har nok til slutt! ■



SE FILM FRA TAK-UTBEDRINGEN HER

<https://youtu.be/ekv9QWhUyr0>

De fleste gamle spikerne er fullt brukelige, men for å unngå sprekker, forbores det før spikeren slås inn.



Skiferen ligger i stabler i hagen. Den er kjøpt på Vestlandet og har riktig form og farge til sveitservillaen.

- NÅ VART DET BRA!

Flere skiferstein blir nøye vurdert og prøvd på plass før Marius Kaltheth endelig finner den rette - som «smetter på plass»!

BRUMUNDDAL: - Der smatt skiferen på plass - nå vart det bra! utbryter restaureringshåndverker Marius Kaltheth. Han er lettet etter å ha prøvd flere steiner før han endelig fant den rette.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

Marius Kaltheth har med seg Ola Wehie på jobben med å restaurere taket på en sveit-servilla fra 1902. I ca 40 år har taket vært tekket med stålplater. Nå legges det om med skifer som er hentet fra en revet låve på Vestlandet.

En del steiner ligger i små stabler på stillasplattingen og ser ganske like ut for et utrent øye. Også Kaltheth og Wehie må løfte og vende på, banke og skrape steinene for å høre om de har sprekker før de prøves på plass. Noen ganger kan det bli opptil 20 og 30 forsøk før den rette er funnet.

Her var det bare sju-åtte steiner som ble prøvd før Kaltheth konstaterer at «den smatt på plass».

MÅ LIGGE STØTT

Steinene skal passe til de andre steinene som ligger ved siden av og under.

– De må ligge støtt, uten å vagge, og være passe høye så det går greit å legge på

den neste over, forklarer Kaltheth.

Han og håndverkerne han har med seg, har rigget seg til med et kraftig murerstillas og en plattning oppunder taket. Under et tak av presenning står de skjermet for nedbør.

Nå arbeider de med den andre halvdelen av taket som vender mot hagen. Tidligere har de skiftet råtne deler og lagt skifer på taket på den første halvdelen. →



For å stå imot tyngde og press fra snø og is, må den nedre delen av taket ha de tykkeste steinene.

HVILER MOT TRE LEKTER

Skiferen legges på lekter som ligger med kort avstand slik at hver stein hviler mot tre lekter. Kalseth forklarer:

– Avstanden mellom lektene beregner vi med en enkel formel: Skiferens lengde deles på to og så trekker vi fra tre cm.

VASKET OG SORTERT I STABLER

Lageret av skiferstein ligger i hagen. Hus-eieren hadde jobben med å vaske og børste dem frie for mose før han la dem i tre stabler, de tynneste, de mellomtjukke og de tykkeste. Nå når det er kommet til legging, henter håndverkerne stein fra stablene og går i gang.

Det er ikke bare at steinen skal passe til hverandre i tykkelse og form, de skal også brukes på rett sted, forstår vi:

– Vi bruker de tykkeste steinene nederst i taket fordi de må tåle størst trykk av snø og is, forklarer Kalseth.

– Selv om taket er bedre luftet og isolert enn det var, kan snøen pakke seg og sige ned. Det gir et kraftig press på hele takkonstruksjonen. Gradrenna blir også som ei trakt som forsterker presset nedover og utover mot vindskiene. Etter den første vinteren, har skiferen fått testet seg, og vi kan se om de har stått imot og er uten skader, fortsetter han.

Snøfangere er montert for å hindre ras. De festes et stykke opp på taket, tilsvarende lengden på takutstikket, så vekten som presser mot dem, skal tas ned i bærevæggen under.

LITE SVINN MED STERK SKIFER

Når den rette steinen er funnet, riper håndverkerne inn merke for spikerhull. Med en egen skiferøks kan de hogge til et hakk, eller de kan skjære med en vinkelsliper.

– Dette er en hard type skifer, demonstrerer Kalseth og banker løs med skiferøksa som er spiss i deler av skaftet, spesiallagd til formålet.

– Med annen type skifer, for eksempel den fra Valdres, smuldres steinen lettere opp enn denne. Vi får et sår her og, men det er lite, og blir ikke synlig. Vi kan bruke nesten all steinen, det blir langt mindre svinn enn når vi bruker valdresskifer, sier Kalseth. Han kjenner ikke denne steinens opprinnelse, men sier den kan minne om Alta-skifer. ■



Det ferdige resultatet.

SE FILMEN
«NÅ VART
DET BRA!»

<https://youtu.be/y7hTgzWWhsA>



Ola Wehie sjekker at skifersteinen passer til steinene rundt og til snøfangerfestet.

PRODUKTER



Daglig leder Marius Jahren i Borgestad Bygg AS ser mange fordeler med e-handelsløsningen MinOptimera.

(Foto: Borgestad Bygg)

FORBEDRET E-HANDELS- LØSNING

SKIEN/OSLO: Nesten seks år etter at byggevarekjeden lanserte e-handelsløsningen MinOptimera for første gang, kommer den nå i en forbedret utgave.

– Dette er framtidens e-handelsløsning for proffmarkedet, den er bygd opp fra bunnen av med moderne skytjenester, skriver Optimera i en pressemelding.

– Nå bidrar vi til digitalisering i byggebransjen som så mange snakker om. Vi har innovative løsninger som er godt tilpasset kundenes arbeidshverdag, sier Petter Gram, leder for e-Commerce.

ENKLERE VIDEREUTVIKLING

Han legger til at videreutvikling på kundenes premisser blir enklere fordi løsningen nå er skybasert.

– På grunnlag av innspill vi har fått fra brukerne, løser MinOptimera problemstillinger langt utover bare varebestilling på mobil og nett. Det gjelder blant annet tilbud som kan utarbeides rett etter befaring, innkjøp i byggevarehus eller nett med føring på riktig prosjekt, og at det er enkelt å utarbeide dokumentasjon ved prosjektets slutt, forteller Gram i pressemeldingen.

FDV-DOKUMENTASJON TIL RETT MAPPE

Lett tilgang til FDV-dokumenter, monteringsveiledning og priser, er noen av fordelene Marius Jahren vil trekke fram. Han er daglig leder i Vestlandshus-forhandleren Borgestad Bygg AS i Skien, og har brukt MinOptimera siden den kom i 2015.

– Særlig i eneboligbyggingen som vi driver mest med, ser vi fordeler knyttet til FDV-dokumentasjonen. Vi henter den opp og så legges den inn i boligmappa til rett kunde. For øvrig bruker vi denne løsningen til å sjekke priser når vi kalkulerer, og får raskt svar når det gjelder de vanligste varene vi kjøper. Det er bare det mer sjeldne vi må spørre proffselgerne om, utdyper han.

I firmaet bruker alle de fire i administrasjonen denne løsningen i det daglige. De ansatte ute på byggeplassene bruker den også om det er noe som må bestilles, og til å lese monteringsveiledninger eller finne fram HMS datablader, forteller Jahren.

MEDIE- PLAN 2021

KORTVERSJON



UTGIVELSER 2021

UTG.	MATERIELLFRIST	UTGIVELSE
1	11. januar	26. januar
2	8. februar	23. februar
3	8. mars	23. mars
4	6. april	20. april
5	10. mai	25. mai
6	7. juni	22. juni
7	9. august	24. august
8	13. september	28. september
9	11. oktober	26. oktober
10	8. november	23. november

PRISER OG STANDARD ANNONSEFORMATER

2/1SIDE

(385 x 260 mm)
4 farger: kr. 37.190,-

1/2SIDE HØYDE

(90 x 260 mm)
4 farger: kr. 18.750,-

1/3SIDE BREDDE/HØYDE

(185 x 87 / 58 x 260 mm)
4 farger: kr. 14.850,-

1/4SIDE SPALTE

(43 x 260 mm)
4 farger: kr. 10.320,-

1/1SIDE

(185 x 260 mm)
4 farger: kr. 26.450,-

1/2SIDE BREDDE

(185 X 130 mm)
4 farger: kr. 18.750,-

1/4SIDE BREDDE/HØYDE

(185 x 65 / 90 x 130 mm)
4 farger: kr. 10.320,-

1/8SIDE BREDDE/HØYDE

(90 x 65 / 43 x 130 mm)
4 farger: kr. 7.900,-

Alle priser eks mva.

For bilag, annonsering på nett og i vårt nyhetsbrev, se fullstendig medieplan på

www.byggmesteren.as/medieplan

**BYGG
MESTEREN**

KONTAKT:

Anne-Grethe Krogdahl,
Tlf: 948 84 001

E-post: agk@byggmesteren.as



HILTI SFE 2-A12

EN PROBLEMLØSER PÅ TRANGE STEDER

Motek lanserer batteridrillen Hilti SFE 2-A12. Den har lav vekt og er kompakt. Kombinert med de utskiftbare chuckene, er den derfor svært anvendelig til oppgaver over hodet, på

trange plasser, inntil vegger og i vinkel. Den har LED-lampe i foten av verktøyet slik at man slipper skygger og blanding.

NYE KRAV TIL STIGER OVER TRE METER

Wibe Ladders oppgraderer sine lengre stiger slik at de oppfyller den europeiske standarden EN 131 og Arbeids-tilsynets produsentforskrift.

De vanligste ulykkene fra arbeid i stiger som lenes mot noe (anliggende), skyldes enten at stigen velter til siden eller at bunnen sklir ut fra vegg. Den europeiske standarden N 131-1 krever nå at anliggende stiger over tre meter skal ha en bredere base. Stiger med flere deler over tre meter må enten ha stabilisator på begge deler ellers må f. eks. en todelt eller tredelt stige være utformet slik at det ikke er mulig å ta delene fra hverandre.



ECOFRESH S1P

VERNESKO AV RESIRKULERTE MATERIALER

Resirkulering og ansvarlig forbruk er viktig, fastslår Würth som presenterer en vernesko med 70 prosent resirkulerte materialer. Verneskoen EcoFresh S1P er utviklet av Modyf. Overdel, skolliser og lissehemper er produsert i 100 prosent resirkulert PET (resirkulerte plastflasker). Innersålen har 100 prosent resirkulert aktivt kull.

Skoen har et innovativt ventilasjonssystem som gir optimalt fotklima og lukthemming, forteller leverandøren i en pressemelding. Med sine 480 gram, regnes den som en lettvekt.

FLEXIT

ROMVENTILATOR KJEKK Å HA PÅ HJEMMEKONTORET

Som mange andre, har ventilasjonsprodusenten Flexit opplevd økt etterspørsel i ROT-markedet i koronaåret.

– Det har vært en markant økning i trafikken til forbrukertelefonen. Salget har også gått bra, forteller markedssjef Jon Dehli i Flexit til nettstedet nemitek.no.

En romventilator som gir ventilasjon til ett enkelt rom, har fått godt gjennomslag det siste året med så mange på hjemmekontor. Romventilatoren er et godt alternativ for den som skal pusse opp ett enkelt rom, for eksempel hjemmekontoret, fastslår Dehli. Romventilatoren gjenvinner varme, fjerner forurenset luft, filtrerer og tilfører frisk luft fra ett rom.

BIOSITE

ADGANG TIL BYGGEPLASS MED ET FINGERAVTRYKK

Betonmast prøver nå ut fingeravtrykk til adgangs- og mannskapskontroll på en av sine svenske byggeplasser med leverandøren Assa Abloy.

Det britiske selskapet Biosite har utviklet en fingeravtrykksleser som gjenkjenner fingre selv om de er slitte og skitne. Nå bruker over 700 byggeplasser i England nyvinningen.



Målet er å gi raskere og sikrere adgang til byggeplasser – selv om man har mistet adgangs- eller HMS-kortet sitt. Løsningen leser et fingeravtrykk på 0,2 sekunder, lover Biosite.

Brukeren må først registreres i systemet med fingeravtrykket og Biosite har lagt inn ulike sikringer i systemet. Blant annet et tidsintervall som hindrer at en bruker kan stå innenfor byggegjerdet og slippe inn uvedkommende med sitt fingeravtrykk.



PRODUKTER



OPEL COMBO-E

ENDA EN UTSLIPPS-FRI VAREBIL

Combo-e er den andre elektriske varebil Opel lanserer kort tid etter storebror Vivaro-e. Den er ventet hit til landet til høsten. Combo-e har plass til to eller tre personer og kommer i to lengder. Den korteste er 4,40 meter lang, mens L2, har en lengde på 4,75 meter. Med en makshøyde på 1,84 meter, passer den inn også i trange parkeringshus.

Ved å legge ned passasjerstet, kan man frakte objekter på opptil 3,44 meter i den lengste modellen. Bilen skal romme to europaller etter hverandre.

Combo-e har en motor på 100 kW (136 hestekrefter) og et dreiemoment på 260 Newtonmeter. Topp hastigheten er elektronisk begrenset til 130 kilometer i timen. Batteriene er lagt lavt i bilen og bidrar til god stabilitet og forutsigbare kjøreegenskaper. De kan lades til 80 prosent kapasitet på en halvtime, ifølge den norske leverandøren, Bertel O. Steen.

MFT

SMÅ ESKER KAN FLYTTE STORE PLASTBERG

Papp som erstatter plast i skru- og festemiddelemballasje, skal bidra til å redusere plastavfallet med 70 tonn for HIKOKI Power Tools Norway AS.



Den store leverandøren av skruer og festemidler med merket MFT vil legge om fra dagens plastesker og -bokser til tilsvarende i kartong som kan gjenvinnes som papp.

– Nordmenn vil gjerne handle bærekraftig, men det er ikke så lett å se hvordan man kan gjøre det, sier nordisk marketingdirektør Eli Wahlstrøm.

Omlegging til pappesker vil gjøre det lettere for forbrukere og profesjonelle å se at skruer og festemidler ligger i bærekraftig emballasje. Ikoner og piktogrammer på eskene vil også gi informasjon om det.

Hun understreker at de nye eskene skal ha samme størrelse og samme varenummer som dagens i plast. Dermed skal både utplassering i butikkene og bestilling gå lettere.

BRANSJEREGISTERET

VINDUER OG DØRER PRODUSERT I NORGE



NORDVEST
VINDUET



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



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
Byggentrepenør
Skogentrepenør
Private

Salg av verktøy



BYGGMESTERFORBUNDET

Seriøse bedrifter
står sterkere
sammen!

BLI MEDLEM

www.byggmesterforbundet.no

Gi de ansatte noe å snakke
om hele neste år – bestill et
BRAKKEABONNEMENT
på Byggmesteren!

10 utgaver i året for kun kr. 480,-*

* Forutsetter ett hovedabonnement

Byggdata

Tlf. 24 14 66 30

Kalkyleverktøy for håndverkere
og takstfolk

www.byggdata.no

Lærlingene setter miljø og bærekraft på dagsordenen

Dagens lærlinger er ikke redde for å stille kritiske spørsmål om arbeidsmetoder og rutiner i lærebedriftene. Det gir mange lærebedrifter verdifull innovasjon knyttet til miljø og bærekraft.

AV **ODDBJØRN ROKSVAAG**
POST@BYGGMESTEREN.AS

Dagens unge er vokst opp med et helt annet fokus på miljø og bærekraft enn tidligere generasjoner. Mens interesse og kunnskap om teknologi var sett på som ungdommens store styrker tidligere, blir nå deres oppmerksomhet og forståelse for miljø og bærekraft løftet fram som noe av det viktigste en lærling tar med seg inn på arbeidsplassen.

IKKE REDD FOR Å SI FRA

Stein Erik Sliper har vært daglig leder ved Opplæringskontoret for Ventilasjons- og Blikkenslagerfaget i Rogaland i 14 år og ser stor forskjell på lærlingene i løpet av disse årene.

– De har mye større bevissthet rundt miljø og bærekraft. I tillegg ser vi at de unge er vant til å stille kritiske spørsmål og har stor kunnskap, noe som gjør at de argumenterer godt for sine synspunkter. De er heller ikke redde for å si fra. Det tror jeg har en stor



verdi for bedriftene. De har kort og godt større påvirkningskraft enn tidligere.

– De unge har alltid utfordret vedtatte sannheter i bedriftene de har kommet ut i. En forskjell de siste årene er at de i stadig mindre grad aksepterer det klassiske svaret om at det alltid har vært gjort på denne måten. Det gjelder ikke minst innenfor miljø og bærekraft som blir en viktig konkurransearena framover. Bedrifter som aktivt bruker lærlinger og tar inn unge impulser, vil øke sin konkurransekraft, mener Stein Erik Sliper.

Det kan Hilde Claussen i Opplæringskontoret for Håndverksfag i Vestfold bekrefte. Hun har jobbet ved i opplæringskontoret siden 1992 og har på denne tiden fulgt opp tusenvis av lærlinger innenfor mange av håndverksfagene.

– Ungdommen er mye mer frampå og er ikke så redd for voksne lenger. Det gjør at de i større grad stiller kritiske spørsmål, også innenfor miljø og bærekraft, sier Claussen som tror dette er verdifullt for lærebedriftene.



- Vi unge har mye å tilby innenfor miljø og bærekraft, mener lærling Bjørn Stian Skretting (nærmest).



Stein Erik Sliper ved Opplæringskontoret for Ventilasjons- og Blikkenslagerfaget registrerer at ungdommens miljøengasjement også påvirker lærebedriftene. (Begge foto: Anders Tøsse, Vest Vind Media)

GOD KOMMUNIKASJON SKAPER MILJØFOKUS

Ventilasjons- og blikkenslagerbedriften HABI i Stavanger har alltid to til tre lærlinger. HMS-ansvarlig Maiken Fløysvik Larssen ser at lærlingene har en kultur for å si fra og at bedriften derfor er opptatt av å skape takhøyde for at alle skal tørre å si fra og foreslå forbedringer.

– Kommunikasjon er en stadig viktigere del av arbeidet med miljø og bærekraft. Det er viktig å skape en kultur der det er lov å stille spørsmål og til å si fra. Det er på den måten vi kan forbedre oss. Å få inn unge som ser ting på en annen måte, er av stor verdi, ikke minst innenfor miljø og bærekraft, sier Larssen. Bedriften ble sertifisert som Miljøfyrtårn i høst og er også pilot i et nordisk avfallsprosjekt. Til tross for mye oppmerksomhet på miljø- og bærekraft, leter bedriften hele tiden etter forbedringsområder.

– De unge pusher oss kort og godt framover på dette området, mener Larssen.

FAKTA: KOMPETANSEMÅLENE

Det tverrfaglige temaet «bærekraftig utvikling» på Vg1 bygg- og anleggsteknikk handler om å velge bærekraftige løsninger som gir lite miljøavtrykk. Det innebærer å ta miljøhensyn i materialvalg og bruke materialer som gir energieffektive konstruksjoner. Videre handler temaet om klima- og miljøavtrykk ved bruk av maskiner og utstyr, vedlikehold, ombruk og resirkulering av materialer, maskiner og redskaper. Når elevene kommer ut i lære, skal bedriftene gi opplæring i kompetansemålene og vurdere lærlingenes grad av måloppnåelse. Utover dette skal opplæringen i bedrift være i tråd med nasjonalt regelverk knyttet til miljø og bærekraft.

MYE Å TILBY

Bjørn Stian Skretting (28) er blikkenslagerlærling hos Ventilasjons- og blikkenslagerbedriften HABI i Stavanger og er glad for at han kommer til en bedrift som er opptatt av miljø og bærekraft.

– Vi jobber mye med det på skolen. Derfor er det fint å se at lærebedriften jeg startet i nå i desember, også gjør det. Miljø og bærekraft stod sentralt i mitt første møte

med bedriften og er tydelig til stede i alt vi gjør.

– Samtidig kan alle bli flinkere. Jeg tror vi unge har mye å tilby på dette feltet. Vi har vokst opp med å tenke miljø. Det er en viktig kompetanse som vi tar med oss. Det er ikke bare teknologi vi er gode på. At vi er opptatt av miljø og bærekraft, blir av stor nytte i et marked som vil kreve mye mer av bedriftene på dette feltet framover, mener Skretting. ■



DOGG ER IKKE EN FEIL VED NYE VINDUER, FASTSLÅR RETTEN

Om dogg og ising på nye vinduer er en mangel eller feil, slik en forbrukerkunde hevder, er avvist i en nylig dom i Follo tingrett.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

Saken handlet om en rehabilitering av fasade og skifting av vinduer med en kontraktsum på ca. 680 000 kroner. Den oppsto da kunden hadde betalt 200 000 kroner, men nektet å betale de gjenstående til sammen 480 000 kronene for arbeidet. I tingretten ble han dømt til å betale de gjenstående fakturaene, som ble fratrukket prisavslag på 68 000 kroner for mangler ved arbeidene. Forbrukeren må også dekke alle saksomkostninger, totalt over 800 000 kroner, framgår det av dommen.

Saken ble forsøkt anket til lagmannsretten, men ble avvist.

AVVISTE FEILENE

Forbrukeren hadde innhentet takst-rapporter fra fire forskjellige sakkyndige og hevdet i retten at manglene de viste, var så omfattende at han hadde krav på å heve kontrakten.

Retten var ikke enig i det, og avviste flere av de påståtte manglene.

VANLIG MED IS OG DOGG PÅ NYE VINDUER

En av de 60 feilene og mangelspunktene forbrukeren tok opp, var at det dogger uvanlig mye på de nye vinduene. Han hevdet at han burde fått opplysninger om vinduenes egenskaper.

Retten er ikke enig. Det er heller ikke de fagkyndige. De mener derimot at det

er helt vanlig at det dogger og rimer på utsida av nye vinduer med lav u-verdi. Dette var heller ikke noe firmaet hadde opplysningsplikt om, framgår det.

TO SEIRE SOM AVSLUTNING

Dette er en av to rettssaker mellom byggmestre og forbrukerkunder som advokat Ragnhild Krefting Kullerud nylig vant på vegne av medlemmer i Byggmesterforbundet. Det ble to gode avgjørelser å ta med seg idet hun gikk over til en stilling i et advokatfirma i Oslo.

AKSEPTERTE IKKE DELVIS FORLIK

I en sak som ble avgjort i Agder lagmannsrett i januar i år, handlet det om en ubetalt faktura på vel 62 000 kroner av

totalt 214 000 kroner for ombygging og skifte av vinduer. Forbrukeren hevdet det var mangler ved arbeidet byggmesterfirmaet fakturerte.

Det hører med til historien at forbrukeren hadde fått delvis medhold i forliksrådet før hun anket. Forliksrådet mente hun skulle slippe med å betale halvparten av det hun skyldte byggmesteren fordi begge parter kunne klandres for den dårlige kommunikasjonen mellom dem.

Men hun aksepterte det ikke, og anket først til tingretten der hun led nederlag, og til lagmannsretten som ikke endret tingrettens dom i hennes favør.

I lagmannsretten krevde forbrukeren 300 000 av byggmesteren for å få rettet opp i det hun hevdet var mangler.

FORETOK IKKE SELVSTENDIG VURDERING

Forbrukeren ville dokumentere manglene med to takstrapporter. Retten festet ikke lit til dem fordi de ikke var basert på selvstendige undersøkelser. De støttet seg utelukkende på forbrukerens opplysninger. Manglene som ble påpekt, var



Det kan ikke regnes som en feil eller mangel at det dogger på nye vinduer, konstaterer Follo tingrett i en dom. (Illustrasjonsfoto: PB Lotherington)

utenfor det byggmesteren hadde gitt tilbud om.

PROFESJONELL OG TYDELIG

Spørsmålet om et prisestimat kan regnes som bindende for byggmesteren, ble også drøftet grundig av retten. Byggmesteren hadde i mail til kunden påpekt at prisoverslaget han sendte henne, var foreløpig fordi han ikke hadde sett huset innvendig. Da han var med forbrukeren på befaring, fikk hun ikke låst dem inn.

Han understreket derfor i mailen at prisoverslaget ikke var bindende for noen av partene. Det ble også lagmannsrettens konklusjon.

Retten kommer likevel med en pekefinger til byggmesteren: Som den profesjonelle parten i saken, burde han sendt kunden en avtale om pris og arbeidsomfang så snart han hadde avklart detaljene. Retten påpeker at det ville bidratt til ytterligere notoritet, det vil si at det ville vært lettere å kontrollere. ■

BYGG MESTEREN

Gi de ansatte
noe å snakke om
i hele 2021.

Bestill et

BRAKKE- ABONNEMENT

på Byggmesteren!

10 utgaver i året for kun kr. 480,-*

* Forutsetter ett hovedabonnement

Bestill på www.byggmesteren.as/abonnement

KLIKK HER
FOR MER INFO



– Nå må vi gjøre den politiske jobben selv

– Medlemmene i Byggmesterforbundet må kontakte meg om det er noe de lurer på eller sliter med, oppfordrer Åsmund Østvold. (Foto: C Kunøe)



OSLO: – Vi har to år på oss til å vise resultater, sier byggmester Åsmund Østvold som skal tale byggmestrenes sak i NHO.

AV CHRISTOPHER KUNØE
CK@BYGGMESTEREN.AS

De to neste årene er Byggmesterforbundet såkalt «interimsmedlem» av NHO etter utmeldingen av BNL. I mellomperioden har Byggmesterforbundet valgt Østvold til å lede det næringspolitiske arbeidet.

– Tidligere satte vi ut alle politiske oppgaver til BNL. Nå må Byggmesterforbundet gjøre jobben selv og da ønsker vi å gi mer trøkk på bygghåndverkernes saker, sier Østvold.

Etter årene som styremedlem i BNL, vil han ikke savne mangel på gjennomslag.

– Nå kan våre saker nå fram ufiltrert til NHO og vi vil bli hørt av beslutningstakerne direkte. Jeg har de samme hjertesakene som før og nå må vi gjenta dem til vi blir hørt, sier Østvold.

PLAN A: NY LANDSFORENING

I fjor avsto NHO Byggmesterforbundets ønske om en ny landsforening, NHO Bygghåndverk.

– En ny landsforening er fortsatt plan

A. Så trenger både NHO og de andre håndverksfagene mer tid til å tenke over dette, forklarer Østvold.

For ham og forbundet blir det ikke noen hvileperiode.

– Vi er i gang med å etablere kontaktnett i NHO og finne de vi skal arbeide med i ulike saker. Så skal vi koble Byggmesterforbundets regionledere opp til NHOs regioner – de er jo på samme steder i landet og ser de lokale oppgavene.

SAKER VINNES LOKALT

Østvold mener at Byggmesterforbundet bør satse videre på regionene og medlemmenes lokale utfordringer.

– Vi ser at det er i lokale saker vi oppnår noe. For byggmestere er det rammevilkårene i kommunen som teller: Tilgang til tomter, sunn konkurranse, offentlige anskaffelser og rekruttering, sier Østvold.

Det er krevende å få gjennomslag for sentrale endringer som er til fordel for håndverksfagene. Likevel har Østvold som mål å oppnå det.

– Om vi kan oppnå like konkurransevilkår med dem som ikke har kompetanse, redelighet og egne ansatte øverst på blokka, har vi kommet langt.

KAN IKKE BLØFFE UNGDOMMEN

– Hva er din viktigste oppgave i NHO?

– At Norge har altfor få unge mennesker som vil bli håndverkere. Markedet er ikke problemet nå, men tilgangen på ressurser. Rekruttering av ny kompetanse er avgjørende for alle byggmestere, enten de er nystartet eller tredje generasjons bedrift, fastslår Østvold.

I stedet for å «frem snakke» yrkesfag i generelle vendinger, må byggebransjen rett og slett tilby anstendig lønn og gode arbeidsforhold.

– Ungdom ser hva de går til og kan ikke bløffes inn i yrkesfagene, mener Østvold. Lønn er viktig for rekrutteringen og vanskelig for bedriftene.

– Arbeidsmarkedet vårt er i ubalanse og vi håndverksbedrifter presses på pris. Dagens enorme arbeidsinnvandring og bruk av innleie i byggebransjen, hindrer oss i å øke lønna og statusen til håndverksfagene, mener byggmesteren.

– Det er et paradoks at Norge får stadig flere unge arbeidsledige mens vi importerer arbeidskraft, sier Østvold som skal gjøre sitt for at dette blir et viktig tema i stortingsvalget.

Østvold vil treffe så mange politikere som mulig de neste månedene.

– For de politikerne som ønsker å gjøre noe for bygghåndverksfagene, er vi en naturlig samarbeidspartner.

FORMELLE KRAV TIL BEDRIFTENE

I NHO vil han også jobbe for at det igjen stilles formelle krav til faglig og merkantil kompetanse for å starte og drive en håndverksbedrift.

– Kravet om Håndverksbrev forsvant i 1987 og har svekket statusen til håndverkere i alle år siden. Gjeninnføres slike krav, vil det øke statusen og dermed rekrutteringen til yrkesfagene. Jeg mener at det er manglende krav til utførelseskompetanse, innleie og ufaglært arbeidsinnvandring som er de tre store nedbrytterne av fagutdanningen, sier byggmester Åsmund Østvold. ■

LES PÅ BYGGMESTEREN.AS:

Østvolds kronikk: «Tre politiske veivalg med bivirkninger»

Pust ut!



SUDOKU 0221

LETT:

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

VANSKELIG:

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

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

LØSNING:

LETT:

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

VANSKELIG:

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

GODT Å HØRE!

Sønnen til en byggmester var på juleferie fra universitetet da han ville kjekke seg for lillebror som var tømrerlærling.

– Har du hørt om Albert Einstein? spurte han, men lærlingen ristet bare på hodet.

– Da har du kanskje ikke hørt om James Joyce heller?

– Nei, jeg tror ikke det, sa tømrerlærlingen.

– Der ser du hva du går glipp av når du ikke studerer! sa studenten.

Tømrerlærlingen ble sur på den hovne broren, og tenkte seg om litt før han spurte:

– Har du hørt om Bjørn Kristiansen?

– Nei, sa studenten, – hvem kan det være?

– Det er han som ligger med kjæresten din mens du er på universitetet!

LES ALT MED + I 3 UKER FOR KUN 19,-

www.byggmesteren.as/
abonnement

BYGG MESTEREN

BYGG MESTEREN
UTGAVE 019
FAGTIDSSKRIFT FOR TØMRERFAGET
WWW.BYGGMESTEREN.AS

BYGG MESTEREN
UTGAVE 020
FAGTIDSSKRIFT FOR TØMRERFAGET
WWW.BYGGMESTEREN.AS

BYGG MESTEREN
UTGAVE 018
FAGTIDSSKRIFT FOR TØMRERFAGET
WWW.BYGGMESTEREN.AS

**BYGG
MESTEREN**

TEMAPLAN 2021

VENTILASJON OG INNEKLIMA

Dagens ventilasjonssystemer er avanserte anlegg som gjenvinner varmen fra ventilasjonslufta, men kan også gjøre innelufta altfor tørr.

0421

MATERIELLFRIST: 6/4



FOTO: SHUTTERSTOCK



FOTO: C. KUNØE

BATTERIVERKTØY

Flere produsenter har i det siste kommet med spikerpistoler med batteri. Vi prøver spikerpistoler med trykkluft, gass og batteri.

MATERIELLFRIST: 7/6

0621

ELEKTRISK VAREBIL

Om bare fire år skal alle nye biler være utslippsfrie. Vi ser nærmere på hva som tilbys av el-varebiler og hva som kommer.

Hva kan brukerne vente seg av kjørelengde og lasteevne?

MATERIELLFRIST: 13/9

0821



FOTO: SHUTTERSTOCK



FOTO: SHUTTERSTOCK

UNG OG FERSK I BYGGEBRANSJEN

Med synkende ungdomskull blir kampen om de unge hardere. Hva blir gjort for å ønske ungdommen velkommen, fleksible arbeidstidsordninger, gode brakkeforhold, verktøy og verneutstyr?

MATERIELLFRIST: 8/11

1021