

BYGG MESTEREN

UTGAVE 0820 FAGTIDSSKRIFT FOR TØMRERFAGET
WWW.BYGGMESTEREN.AS

THOMAS JACOBSEN,
OSLO ENTREPRENØRBEDRIFT AS

GRIPER GODE MULIGHETER

Gårdstunet gjenskapt
til gammel prakt

Jobb og fjellturer i fin
kombinasjon på Finse

Et blikkfang
i skogen



Isola[®]

FlexWrap –
kort vei til tett og
energieffektivt bygg

*Bygg
bedre,
enklere*

KLIKK HER 
FOR MER INFO

www.isola.no

isola[®]

En intern flytting kan stoppe flyttestrømmen

I flere tiår har unge mennesker søkt bort fra distriktene til byer og tettsteder. Trenden kommer til å fortsette, skal vi tro Statistisk sentralbyrås nyeste befolkningsframskrivninger. Det gir ganske dystre utsikter. For ikke bare søker de unge seg bort fra distriktene, de som blir igjen, blir stadig eldre. Fram til 2050 vil nesten 25 prosent av befolkningen i de minst sentrale kommunene være over 70 år, en økning fra 17 prosent i dag.

Når de unge flytter ut, vil det bli vanskelig å yte omsorgs- og pleietjenester rundt om i kommunene. Skolene kan komme til å slite med å holde seg med kvalifisert personell.

Det kan ikke være tvil om at jobbmulighet og boligtilbud er avgjørende for at unge mennesker skal stifte nytt bo. Får de både jobb og bolig i hjemkommunen,

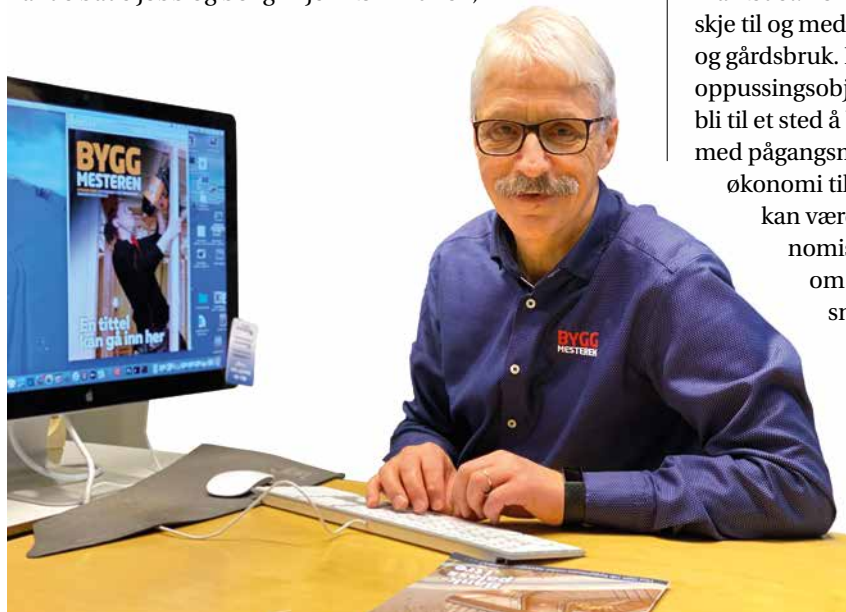
er sjansene store for at unge slår seg til der.

Derfor må kommunene sørge for å ha tomter og utbyggingsområder for små og store boliger, leiligheter og rekkehus. Likevel kan det skje lite når det lokale boligmarkedet nærmest er dødt. Uten nybygging, blir det også sjelden eldre, rimeligere boliger til salgs.

Så det kan nok være at flere kan gjøre som det er gjort med stort hell i kommuner nord i Buskerud. Der har enklere leiligheter som er tiltenkt eldre beboere, løst en propp i markedet. For med nye lettstelte leiligheter tilgjengelig, kan skje til og med i bygdesentrum, kan eldre flytte fra eneboliger og gårdsbruk. For hver leilighet eldre flytter til, kommer et nytt oppussingsobjekt med hage og mer til på markedet. Det kan bli til et sted å bo med god plass rundt seg for unge mennesker med pågangsmot og krefter. Etter hvert som egeninnsats og økonomi tillater det, kan de forbedre bostandarden. Det kan være et attraktivt alternativ innenfor fornuftige økonomiske rammer, sett i forhold til hva de kunne fått om de valgte å flytte til et større sted eller en by, der små leiligheter tilpasset myndighetenes knutepunktstrategi er det vanligste.

Slik kan en flyttestrøm innen en kommune bidra til å stoppe strømmen av unge ut av den samme kommunen.

«Lettstelte boliger til eldre kan løse en propp i markedet.»



Per Bjørn Lotherington

PER BJØRN LOTHERINGTON
ANSVARLIG REDAKTØR

BYGGMESTEREN

UTGAVE 08/20 – ÅRGANG 94

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-GRETHER 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: Christopher Kunø

REDAKSJONEN AVSLUTTET: 16. september

NESTE UTGIVELSE: 27. oktober

GRAFISK UTFORMING: Jan Almås

TRYKK: 07 Media AS

ABONNEMENT

INFO-SYS

Tlf: 22 53 53 34

E-post: byggmesteren@info-sys.no

ABONNEMENTSPRISER 2020

Ordinært abonnement: kr 830,-

Abonnement utland: kr 890,-

Abonnement pensjonist/student/
medarbeider: kr 470,-

Full tilgang: kr 680,-



Fagpressen

Oppslag: 5.642

Opplagskontrollert av

Fagpressens Mediekontroll

Antall lesere: 39.000

(Kilde: Kantar Media Fagpresse 2018)



Snakk med noen som vet at bærekraft handler om mer enn bare snakk.

Heidi Lyngstad
Miljøsjeef Maxbo



Maxbo Proff og Løvenskiold Handel er med på Plastløftet. Det er fordi vi ønsker å bidra til et bærekraftig samfunn og for å være en pådriver for det grønne skiftet. For oss betyr dette blant annet at vi nå bruker resirkulert plast i trelastfolien. Vi har også redusert tykkelsen på strekkfilmen vi bruker på våre logistikkentre, noe som betyr at vi



KLIKK HER 
FOR MER INFO

bruker 25 % mindre av denne plasten. I noen tilfeller kutter vi plasten helt og erstatter den med fuktbestandig papp. I tillegg samarbeider vi med våre leverandører om å utvikle produkter og emballasje som lettere kan gjenvinnes. Og det synes vi er ganske godt gjort.

MAXBO
Proff

INNHold

NYHETER

- Heldigvis har vi det travelt..... **8**
- Byene skal fortsette å vokse..... **10**
- Ny forsikring vil kreve 40 000 årlige
tilstandsrapporter..... **11**
- Elementbygging er en del av det grønne skiftet..... **12**

REPORTASJER

- Et blikkfang i turskogen..... **14**
- Byggmester ser muligheter og vokser med dem.... **18**
- Jobb og fjellturer i fin kombinasjon på Finse..... **22**

TØMREREN

- Gårdstunet blir gjenskapt til gammel prakt..... **26**
- Produktnyheter..... **31**

KOMMENTARER

- JUS: Høyesterett skjerper straff for bygging
i strandsonen..... **33**

FAG

- Sponplategulv må legges i oppholdsvær..... **34**



22

Jobb og fjellturer i fin kombinasjon på Finse



Et blikkfang i turskogen

14

BYGGGE OM?

Mye handler om rehab om dagen,
helt til bunns i vegg og tak.

Da er det godt å ha MATAKI®, med produkter som passer sammen, beskyttet av systemgarantier som gir trygghet over tid, og med gode råd om å gjøre jobben raskt og riktig.

Sjekk matakino.no for alt som trengs.

Takshingel • overlagsbelegg • takpanner
takrenner • undertak • underlagsbelegg • tilbehør

Ballonger og bløtkake for Mesterhus 50 år

OSLO: Tidlig i september var det bløtkake og ballonger for en engere krets da boligkjeden Mesterhus feiret sine første 50 år.

– Det ble en rolig og hyggelig feiring med fem medlemmer og tre ansatte. Vi venter med den store feiringen til vi kan samle 600 gjester til neste år eller året etter, sier markedsjef Monica Blom Thorsen.

Hun sikter til at kjeden hadde planene klare til en storstilt feiring i København i våres, men måtte utsette den inntil smittesituasjonen igjen tillater større konferanser. Nå er det ingen som vet om det blir til 51- eller 52-års dagen.



Møtelokalet var pyntet med ballonger da markedsjef Monica Blom Thorsen og kjededirektør Karl Arne Jespersen inviterte til Mesterhus' 50 års feiring.

NYHETER



Tømmerne i Hellvik Hus gruppen har arbeid til langt inn i 2021. (Illustrasjonsfoto: Hellvik Hus)

– Heldigvis har vi det travelt

EIGERSUND: – På tross av korona har Hellvik Hus solgt 30 prosent flere boliger i år mot samme periode i 2019, sier kjedesjef Mikal Stapnes.

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

Huskjeden solgte flest boliger på Østlandet i områdene rundt Gardermoen.

Stapnes ser også en stor økning på Sør- og Vestlandet.

– Koronaviruset rammet oss slik det gjorde byggebransjen for øvrig i midten av mars. Da lurte vi på hvilken retning dette ville gå. Kom ting til å stoppe helt opp? sier kjedesjef Mikal Stapnes som snakker med Byggmesteren fra Hellvik i Eigersund kommune.

CODE SOMMERMÅNEDER

Huskjeden så for seg ulike situasjoner og begynte å planlegge for dem.

– Men i begynnelsen av mai så vi at markedene i ulike områder begynte å røre på seg, og i juni snudde det. Juli er normalt en stille måned, men ikke i år. Også august ble en bra måned for vårt boligsalg, forteller Stapnes, som har tall for salget ut august.

Huskjedens forhandlere har fått det travelt.

– Vi driver mest med småhus på felt og som mange i bransjen, konstaterer vi at dagens rentenivå er gunstig for kjøperne. Hvis begge i et parforhold har trygge jobber, er dette absolutt et fornuftig tidspunkt å gå inn i boligmarkedet, sier Stapnes.

Godt arbeidsmiljø har gitt lettere koronatrykk

MELHUS: Godt arbeidsmiljø gjør at boligkjeden Norgeshus har klart seg bedre gjennom koronakrisa, mener kjeden selv. I begynnelsen av september fikk boligkjeden en ny bekreftelse på at den har godt arbeidsmiljø blant ansatte. Kjeden ble kåret til en av Europas beste arbeidsplasser av Great Place To Work. I Europa får bedriften 25. plass blant

bedrifter med over 500 ansatte, i Norge fikk den tredje plass i mai.

– Kåringen i Europa er et tydelig signal om at vi gjør mye riktig for å skape de trygge og gode arbeidsplassene vi ønsker for våre ansatte, sier administrerende direktør i Norgeshus, Dag Runar Båtvik. Ansattes trygghet gjør at kjeden kommer styrket ut av de seks første månedene med pandemi, mener han.



God stemning i Norgeshus etter den siste kåringen: Markedssjef Jonny Svarliaunet, sekretær Marte Kristine Hansen, og markedsdirektør Benn Asgeir Båtvik. (Foto: Norgeshus)



– Spesielt inn mot fellesferien så vi at mange inngikk kontrakter med oss, sier kjedesjef Mikal Stapnes i Hellvik Hus.

30 PROSENT OVER 2019

Hellvik Hus er en del av Hellvik Gruppen, som i 2019 slo seg sammen med en annen stor aktør i eiendomsmarkedet, Gravdalgruppa. I 2019 omsatte dette konsernet for 900 millioner kroner.

Foruten Gravdalgruppas inntreden i Hellvik Gruppen, bidro en stor leilighetskontrakt i Fredrikstad, samt generelt

greit salg hos forhandlerne, til en økning på 30 prosent i boligsalget sammenlignet med samme periode i fjor.

– Tar vi bort effekten av sammenslåingen i 2019, ligger vi fortsatt 20 prosent foran fjorårets salg, forklarer kjedesjefen.

I en huskjede med forhandlere over hele landet vil det alltid være enkelte store prosjekter og avtaler som påvirker omsetningen.

– Men en kontrakt er en kontrakt. Man kan uansett konstatere at vi har hatt en fin vekst, fastslår Stapnes.

Nå tror kjedesjefen i Hellvik Hus at boligmarkedet vil stabilisere seg.

– Salget vil nok «normalisere» seg mer i resten av 2020. Nå har vi ordreserver som sikrer våre håndverkere arbeid langt inn i 2021, selv om dette varierer mellom ulike landdeler, sier Stapnes.

REKRUTTERER FORHANDLERE

For kjedekontoret han leder er stadig på utkikk etter nye forhandlerne.

– Hellvik Gruppen har ambisjoner om å vokse videre, så vi fortsetter med rekrutteringen av forhandlere til kjeden og utviklingen av kjedekonseptet. Dette arbeidet skal

også bidra til resultatet i 2021, sier Stapnes.

Han er lettet over at boligmarkedet har hentet seg inn.

– Vi håper at vi nå er over det verste. Samtidig må vi innse at denne pandemien er noe som vi må leve med i et år eller to framover. Det må vi planlegge for selv om boligsalget går godt igjen, sier Stapnes. ■



Hellvik Hus har en rekke boligprosjekter på Østlandet, som Lyngåsen i Nannestad – som alle har solgt godt.

casco

SuperFix+
Et suverent monteringslim
Forbedret heft mot de fleste materialer

ECT, M1, www.casco.no

Jika
A Sika Brand

Tromsø er en av byene som fortsetter å vokse i åra som kommer. Veksten er anslått til ni prosent, fra 77 000 innbyggere i dag til 84 000 i 2050.

Byene skal fortsette å vokse

OSLO: De store byene og kommunene rundt dem vil fortsette å vokse fram mot 2050, viser en ny befolkningsframskrivning fra Statistisk sentralbyrå.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

Befolkningsframskrivningen går fram til 2050. Den viser at veksten fortsatt vil foregå i byer og tettsteder, mens mange distriktskommuner får nedgang i folketallet.

Størst er veksten i Viken fylke med over 18 prosent. Her ligger også de fem kommunene som får størst vekst. Nordland derimot, krymper med 1,6 prosent.

UNGE VIL TIL BYEN

– Det er ikke tilfeldig hvilke kommuner som vil oppleve befolkningsvekst og hvilke som vil oppleve befolkningsnedgang. Trenden er at unge folk flytter fra distriktene og til mer bynære strøk, sier SSB-forsker Sturla Løkken til ssb.no.

Den største veksten i antall personer finner vi nettopp i de store byene. Oslo er forventet å runde 700 000 innen få år og 800 000 innen 2050. Bergen er forventet å runde 300 000 og Stavanger 150 000 i 2030.

FLERE ELDRE BLIR IGJEN

Som en konsekvens av at unge flytter til byene, blir det høyere gjennomsnittsalder i befolkningen i distriktene. Fram til 2050 vil nesten 25 prosent av befolkningen i de minst sen-

trale kommunene være over 70 år, en økning fra 17 prosent i dag, ifølge beregningene.

BOLIGER TIL VARME HENDER

– Kommuner med mange eldre trenger unge, varme hender til jobber i hjemme-sykepleien, i kommunen, butikken – og som lærere. Derfor må kommunene sørge for at de unge kan få seg attraktive boliger så de vil bosette seg der, kommenterer Per Jæger, administrerende direktør i Boligprodusentenes Forening.

Han benytter befolkningsframskrivningen til å tale eneboligenes sak.

– Fordi det er eneboliger med god tomt de fleste unge ønsker seg, mener han.

– Det kan være at eldre bor

i gamle og slitte eneboliger som kan bli ledige om de eldre tilbys annen og mindre bolig, men det kan ikke være det som dominerer boligtilbudet om unge mennesker skal ønske å etablere seg i kommunene, fastslår Jæger.

SNAKK MED POLITIKERNE

– Alle som lever av å bygge hus, må snakke med politikerne lokalt og nasjonalt om boligpolitikk, oppfordrer sjefen for Boligprodusentene.

– De må få seg forklart at det ikke nytter å konsentrere all bygging av nye boliger om sentrum i distriktskommunene slik knutepunktstrategien legger opp til. Blir det eneste botilbud, vil ikke de unge slå seg ned der. Da kan de like gjerne flytte til de større byene og bo trangt der. ■



**BYGGMESTER
FORSIKRING**

**HÅNDVERKSBEDRIFTENS EGEN
FORSIKRINGSSPESIALIST SIDEN 2003**

Det er vi som virkelig kjenner behovene til byggenæringen

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

Leif skal lede Fair Play Agder

KRISTIANSAND: Tidligere leder i Agder-politiet, Leif Vagle (57), starter i den nyopprettede stillingen som prosjektleder i Fair Play Agder i oktober.

Han var leder for seksjon for Felles Etterforskning i Agder politidistrikt før han gikk av for særaldersgrensa i mars i år. Nå skal han jobbe



Foto: Erling Slyngstad-Hægeland/Fair Play Agder

Ny forsikring vil kreve 40 000 årlige tilstandsrapporter

OSLO: Forsikringsselskapet Fremtind forbereder seg på endringene i avhendingslova og vil ha anbuds-konkurranse om taksttjenester for hele landet.

I løpet av neste år, når endringene i avhendingslova trer i kraft, vil selskapet lansere en boligselgerforsikring. Den vil forutsette en uavhengig tilstandsrapport som viser hvilken risiko Fremtind tar ved å forsikre den aktuelle eendommen.

– Det er beregnet et behov for 40 000 tilstandsrapporter og 2 500 skaderapporter årlig, og det er lyst ut en anbuds-konkurranse om det, forteller Dan Simon Andreassen, teknisk rådgiver i Fremtind i en pressemelding.

LIKE KRAV

Fremtind er opptatt av å stille riktige og like krav til både utførelse av selve tjenesten og innhold i rapporten. Arbeidet er forankret med bransje-organisasjonen Norsk Takst.

VIL KREVE OMSTILLING

Takstbransjen består av mange enkeltmannsforetak.

– Gjennom god kommunikasjon i anskaffelsen, ønsker vi å oppfordre bransjen til å tenke nytt og større ved å opprette samarbeid eller sammenslåinger. Det vil gi foretakene evne til å dekke større geografiske områder og i større grad møte kravene til tjenesten fra både myndighetene, kundene og oss som oppdragsgivere. I tillegg vil dette skape grobunn for større læringsdeling og kontinuerlig forbedring, sier Andreassen.

Fremtind er landets tredje største forsikringsselskap, og er resultat av fusjonen mellom forsikringsselskapene til SpareBank 1 og DNB. ■

med å bekjempe arbeidslivs-kriminalitet.

Det første Vagle skal gå i gang med når han starter i stillingen, blir å informere om foreningen og knytte til seg nødvendige støttespillere og samarbeidspartnere, skriver Næringsforeningen i Kristiansandsregionen.

Fair Play Agder ble formelt stiftet i juni og holdt sitt første årsmøte i august i år.

Vagle ser fram til å ta fatt på jobben, og har klare ambisjoner for stillingen.

– Det viktigste i jobben er først og fremst å forebygge svart arbeid. Videre blir det å bidra til at flere sier ifra om useriøse arbeidsforhold og svart arbeid. Dette er altså todelte. For arbeidsgiver blir målet å skape like konkurransevilkår, og for arbeidstaker, å bidra til et anstendig arbeidsliv.

Håndverkerens Våtroms Veileder i digital versjon

KLIKK HER
FOR MER INFO



Nettversjon av Håndverkerens Våtroms Veileder (HVV) kan nå bestilles på www.hvvkurs.no

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

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

Årsabonnement medlem: kr. 950,-. Ikke-medlem: kr. 1.300,-.

**BYGGMESTER
FORBUNDET**



Christoffer Aas Clementz,
Maxbo.

Elementbygging er en del av det grønne skiftet

OSLO: – Elementbygging og prekutt er en del av det grønne skiftet, fastslår Christoffer Aas Clementz som nå blir sjef for byggesystemer i Maxbo.

– Vi rasjonaliserer produksjon og transport med ferdige elementer og prekutt fra fabrikk. Det reduserer avfall på byggeplass og unødvendig avfallstransport. Erfaring viser at svinn ved plassbygging er 10–15 prosent, mens svinn fra automatiske sager er bare to til fire prosent, sier Clementz i en pressemelding.

Han kommer til den nyopprettede

sjefsstillingen i Maxbo fra stilling som teknisk sjef i Optimera Byggsystemer. Han har for øvrig bakgrunn som forsker ved Treteknisk og fra to boligprodusenter.

– Med Christoffer på laget skal satsingen på byggsystemer styrkes og intensiveres ytterligere, forteller Markus Solvik, direktør for Vekst og forretningsutvikling i Løvenskiold Handel i pressemeldingen.

Astrup toppe konferanse om klimavennlige boliger

OSLO: Boligprodusentene tar grep for å møte krav om klimavennlige boliger. På Boligkonferansen midt i oktober vil de presentere hva klimaløftet deres innebærer.

Kommunal- og moderniseringsminister Nikolai Astrup toppe programmet torsdag 15. oktober. Han skal presentere regjeringens boligpolitikk, og blir etterfulgt av stortingsrepresentant Per Olaf Lundteigen (Sp) som vil

snakke om boligbygging utenfor byene. Med i programmet er også sjeføkonom i DNB Markets, Kjersti Haugland.

En to timer lang programpost handler om en praktisk presentasjon av teknologi og verktøy som skal sette boligbransjen i stand til å analysere og levere på CO₂-regnskap. Klimaregnskap for boliger er også tema for et seminar på konferansens andre dag.

Kravene til boliglån skjerpes

OSLO: De midlertidige endringene i boliglånsforskriften vil ikke bli videreført etter tredje kvartal, har Finansdepartementet nå besluttet.

– Det var viktig å sette bankene i best mulig stand til å hjelpe lånekundene gjennom en krevende periode. Nå ser vi tegn til oppgang i norsk økonomi, og det er høy aktivitet i boligmarkedet. Kravene til bankenes utlånspraksis bør derfor tilbake til normalen, sier finansminister Jan Tore Sanner (H) i en pressemelding.

Byggesaksgebyrer 10 000 dyrere etter sammenslåing

OSLO: Det er blitt dyrere for de fleste i sammenslåtte kommuner å søke om byggetillatelse, viser en rapport fra Forbrukerrådet.

Drammen kommune er nå den dyreste på byggesaksgebyrer etter kommunesammenslåingen ved årsskiftet. Nå koster det over 40 000 kroner å søke om byggetillatelse, nesten 10 000 kroner mer enn før sammenslåing.

– Å behandle en byggesøknad er en standardoppgave, og prisen burde være temmelig lik over hele landet, kommenterer fagdirektør Anne Kristin Vie i Forbrukerrådet.

– Det kan være grunner til en viss prisforskjell. Noen kommuner subsidierer behandlingen, mens andre har mer kostnadskrevede prosesser. Det forklarer likevel ikke ulikheter av disse dimensjonene. Da må vi stille oss spørsmålet om kommunene tar seg for godt betalt, og om de driver effektivt nok, mener hun.

BYGGE OM RASKT?

Ny shingel eller nye takpanner? Kanskje med nytt undertak også? **Snart kommer vinteren.**

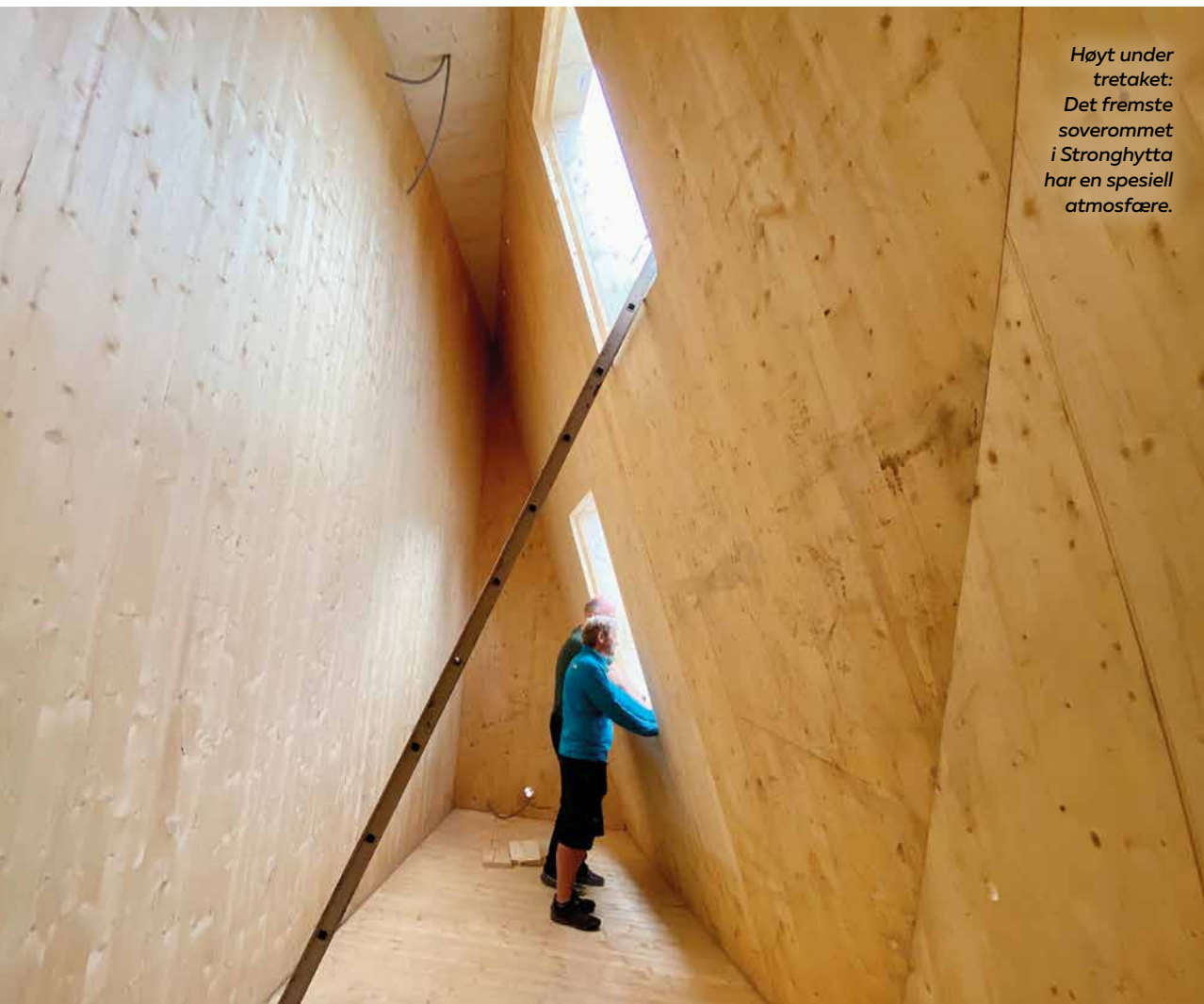
Da er det godt å ha MATAKI®, med produkter som passer sammen, og med gode råd om å gjøre jobben raskt og riktig.

Sjekk [matakino](https://matakino.no) for alt som trengs.

Takshingel • overlagsbelegg • takpanner
takrenner • undertak • underlagsbelegg • tilbehør

Et blikkfang i turskogen

DRAMMEN: – Det er lærerikt og spennende, sier tømrmester Sverre Hannevold og prosjektleder Henrik Masch. De bygger hytte til idrettslaget Strong i massivtre.



*Høyt under
tretaket:
Det fremste
soverommet
i Stronghytta
har en spesiell
atmosfære.*

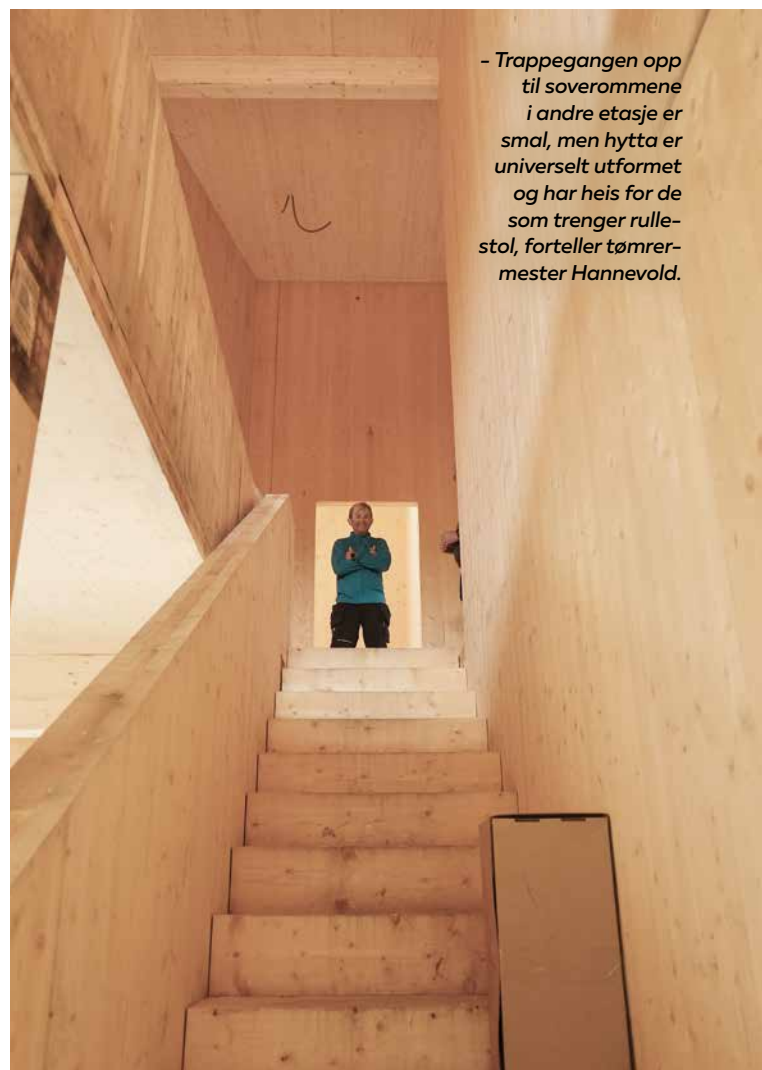




- Vi valgte Drammens beste tømrer, tømrermester Sverre Hannevold til denne jobben, sier prosjektleder Henrik Masch (t.h.).



Det store takvinduet gir overlys ned i begge etasjer.



- Trappegangen opp til soverommene i andre etasje er smal, men hytta er universelt utformet og har heis for de som trenger rullestol, forteller tømrermester Hannevold.



- Vi regner med tett bygg til høstferien og vaffelsalg til jul, sier tømmerlærling Mathias Lauritzen, tømmermester Sverre Hannevold, prosjektleder Henrik Masch og tømmerlærling Adrian Olsen.



Tømmerlærling Mathias Lauritzen går opp til svenneprøven i september.

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

For tre år siden tok snøen knekken på Stronghytta fra 1932. Turhytta som drammenserne elsket å gå til fra Spiralen, måtte rives. Men nå er det ikke lenge til ny-åpning!

Dette er en viktig jobb for Hannevold og Masch som er glade i den lille idrettsforeningen.

- Vi har barn som er aktive i klubben og dette er Strongs eneste klubbhus, sier Henrik Masch. Han er vant til å lede slike prosjekter fra jobben i Eiker Husbygg.

Foreningen ville at håndverkere i nærmiljøet skulle stå for arbeidet på prosjektet til 6,7 millioner.

- Vi ville også ha kortreist massivtre og valgte derfor Splitkon til leveransen. Arkitekt Anders Granli tegnet et blikkfang av ei hytte som kan brukes til skirenn, selskaper og skoleturer, forklarer Masch.

Det er første gang tømmermester Hannevold monterer massivtre.

- Her var det bare å hive seg på og lære. Jeg ser at dette er fremtiden for en rekke typer bygg som skoler, studenthjem og lignende, sier Hannevold.

SKOGSVEIER OG NØYAKTIGHET

Stronghytta ligger 1,5 kilometer inn fra Spiralen på smale og bratte skogsveier.

- Flere hundre meter vei måtte oppgraderes før betongbilen på 35 tonn og lastebilene fra Splitkon kunne kjøre inn, forteller Masch.

Etter støping av betongfundamentene til hytta og det omfattende renseanlegget, kom elementene.

– I løpet av to dager fikk vi 152 elementer som veier fra 100 kilo. Kunsten er å heise dem av så vi får elementene i mest mulig riktig rekkefølge. Med kran og flinke folk gikk dette som smurt, fastslår Masch.

Som i alle prosjekter, gjelder det å ha et helt plant fundament.

– Da vi la bånnsvillen, hadde vi to mm å gå på over 22 meter. Blir det svang eller et element er skjevt, kan det ødelegge hele bygget, sier Hannevold.

Den moderne Stronghytta er alt annet enn en firkantet hytte med saltak.

– Her er det ikke én 90 graders vinkel, men ulike vinkler og elementer som må passe helt. Det krever mye av mon-tøren, sier Masch.

– Men så er det blitt helt rått når du ser hvordan skjøter og vinkler passer sammen. Vi er imponert over leveransen, sier Hannevold.

Midtveis i montasjen manglet ett veggelement.

– Vi ventet i noen timer mens Splitkon hev seg rundt og lagde det. Da var det praktisk at vi ikke hadde bestilt massivtre fra Østerrike eller en annen del av landet, sier Hannevold og Masch.

– *Ville dere gjort noe annerledes underveis?*

– Om vi hadde skjønt bygget 100 prosent – vi skjønte det 90 – hadde vi skåret til innfestingen for dragerne i bæreveggene i andre etasje på bakken før vi heiste opp. Det tar tid å løse det arbeidet oppe på stillaset, sier Masch.

SINKTAK OG MASSIVTRE

Hytteveggene isoleres med Rockwool RedAir utvendig og med lekter og panel.

– Det er mange brannkrav når hytta skal ha sovende gjester med rullestol. Inne blir det et vanntåkeanlegg i stedet for sprinkling. Og så er vi spente på det passive ventilasjonsanlegget fra Lunos med selvstendige ventiler som kjører lufta tvers gjennom bygget. Da slipper vi venti-lasjonsrør og anlegg, siden hver enhet har en liten motor og gjenvinner varme. Det blir egentlig som avanserte baderomsvifter, forklarer Masch.

Taket skal tekkes med sink.

– Utfordringen var at det ikke finnes preaksepterte løs-ninger for isolering og sinktak til denne type konstruksjon i massivtre, sier Hannevold.

Antakelig isoleres taket i massivtre opp med 27 cm RedAir Rockwool isolasjon, vindtetting, rupanel, duk og et luftesjikt på syv cm.

– Arkitekt og rådgivende ingeniør jobber med dette nå. De ønsker seg en hardere isolasjon slik at vi slipper sperrer og minimerer sjansen for kulde, sier tømrmesteren.

Byggeplassen får mye besøk av utålmodige dram-mensere. Selv en ung elg er daglig innom for å sjekke fremdriften.

– Vi skal ha tett bygg til høstferien og vafler til ski-sesongen. Men vi er ikke ferdige ennå og det er mye som skal med i et moderne hyttebygg, sier prosjektleder Henrik Masch og tømrmester Sverre Hannevold. ■



Tømrerlærling Adrian Olsen fuger i vei.



Midt i skogen må det være røft med synlig treverk, mente arkitekt og styret. Veggene innendørs skal bare beises, mens betonggulvet poleres. Hytta varmes opp med den originale peisen og strøm.



Her blir det renn igjen: Om vinteren går skiløypene rett utenfor Stronghytta.

Byggmester ser muligheter og vokser med dem

BÆRUM: - Å bygge for det offentlige og utvikle egne boliger, gir oss handlingsrom når ett av markedene endrer seg, sier byggmester og daglig leder Thomas Jacobsen i Oslo Entreprenørbedrift AS.

AV CHRISTOPHER KUNØE
CK@BYGGMESTEREN.AS

Han viser fram bedriftens boligprosjekt i en blindvei på Slependen i Bærum: Ni ene- og tomannsboliger som bygges på en uvanlig tomt av glemte bakhager.

- Dette er som en liten dal med bratt fjell på sidene og dyp leiregrunn i midten. Enkelte av husene må peles til fjell og det etableres store fyllinger i bakkant, sier byggmesteren.

Den største utfordringen var kommunens krav til VA-anlegget.

- VA anlegget alene utgjør en million per hus.

Hver bolig er tegnet for å fungere på sin plass i dalen.

- Vi vil ha mest mulig lys i boligene og løser det med takvinduer i trapperom, store vinduer som går nesten opp til taket og ekstra takhøyde på 2,80 meter som strekker huset, forteller Jacobsen. Han viser hvordan de kombinerer asfaltplater og vindtettingsduk i klimaskallet.

- Vanligvis bruker vi bare vindsperreduk, men her er det så mange vinduer at vi også må bruke asfaltplater for å få et lavt nok lekkasjetall i klimaregnskapet.

FRA TO TIL 40 ANSATTE

I 2013 var Thomas Jacobsen utførende tømrer. I år omsetter bedriften han leder for 100 millioner kroner og har 40 ansatte. Byggmesteren gir æren til flinke håndverkere og allsidighet.

- At vi har ulike prosjekter, er et bevisst valg som vi så lønte seg da koronaen traff privatmarkedet i mars. Vi hadde andre markeder vi allerede sto i og kunne utvikle. Det ga oss manøvreringsmuligheter, fastslår Jacobsen.

Firmaet har rammeavtale med Undervisningsbygg om alt fra justering av dører til oppføring av nye lærerværelser. Jacobsen mener at flere byggmestere bør prøve seg på slike avtaler.

- Undervisningsbygg vil ha selvgående og gode håndverkere. Jeg tror de har hatt dårlige erfaringer tidligere med ufaglærte som må følges opp med mange timer prosjektledelse. ➔

FAKTA

OSLO ENTREPRENØR-BEDRIFT

Etablert i 2014 som en totalentreprenør for rehabilitering av sameier og borettslag, offentlige oppdrag og boligbygging i egen regi. 40 ansatte som utfører alt fra antikvarisk restaurering av Nobelinstituttet til utskifting av dører på skoler. Selskapet er en del av konsernet Fiber Capital AS med kontor i Oslo. Lærebedrift, medlem av Byggmesterforbundet og arbeidstiltaket «Ringer i vannet».



- Her starter og slutter arbeidsdagene for alle i Oslo Entreprenørbedrift, forklarer byggmester Thomas Jacobsen ved den digitale HMS-tavla.

Thomas Jacobsen (50) var en utførende tømrer som ville lede andre. Nå har byggmesteren 40 ansatte i sving på egne boligprosjekter og ute hos etater som Undervisningsbygg i Oslo.





Husene er trukket så langt bak i fjellet som mulig. Det gir høyere grunnmurer og krever utfylling med mange kubikk.



Grunnmurer ble støpt samtidig med det omfattende VA-anlegget. Det krevde logistikk på timenivå.



Slik blir boligprosjektet Ekkoveien når det er ferdig. (Illustrasjon: Oslo Entreprenørbedrift/Wood Arkitektur + Design AS)



De moderne husene bygges på plassen med prekutt fra JaTak Alfa Tre Sør.

→ GODE ANBUD TAR TID

I 2021 slås Undervisningsbygg og andre etater sammen til en av Norges største byggherrer, OsloBygg. De neste fire årene vil Oslo kommune bruke 36 milliarder kroner på nybygg, vedlikehold og rehabiliteringer.

Oslo Entreprenørbedrift ønsker å vinne flere konkurranser om disse arbeidene.

– Det blir spennende å se hvordan OsloBygg organiseres. Jeg håper ikke de velger å lage færre store kontrakter som Nye Veier. Det blir konkurransevidende når få kan gi tilbud, sier byggmesteren. Han tror offentlige byggherrer ønsker – og trenger – flere tilbydere.

For å vinne offentlige anbud, må byggmestere med lærlinger vise fram sin formelle kompetanse og erfaring.

– Sett av tid og les det som skal leses sånn at du kan besvare alt riktig. For selve prisdelen er som regel det enkleste. Skal du vinne anbudet, handler det om å overbevise i de andre delene av anbudet. Mange ryker ut på enkle formfeil, anbefaler Jacobsen.

– Bør mindre byggmesterbedrifter gå sammen om et anbud?

– Ja, det er lurt på større oppdrag. For spørsmålet er jo om du alene har kapasitet til å gjøre jobben du priser. Det forventes at du leverer uten innleie – du må bruke egne ansatte.

15 NYANSATT I ÅR

Oslo Entreprenørbedrift sliter ikke med rekrutteringen. Under koronakrisa har Jacobsen ansatt 15 nye medarbeidere fra mange flere søkere.

– Har man et godt lag, vil flere være med. Vi kan ha masse systemer, penger og sånt – men vokser ikke riktig uten de rette menneskene, sier Jacobsen som personlig ansetter alle i bedriften.

– Jeg synes det er veldig givende. Tømrerfaget har verdier som er veldig viktige for meg. Som at man kan gå rett fra skolebenken og vokse inn i faget, bli tømrer og så bas. Den mestringen av jobb og voksenlivet er veldig godt å få til og er godt for meg som leder å se, sier Jacobsen.

– Er du veldig tålmodig og oppmuntrende?

– Ja, men jeg har grenser og må være tydelig. Jeg ansetter, men sier også opp folk.

2020 tegner til å bli et godt år. Det er stor aktivitet i boligbygging og offentlige oppdrag, men Jacobsen mener det er vanskelig å spekulere om framtiden.

– Videre vekst er bra om vi har full kontroll på alt vi gjør og forplikter oss til. Vi skal fortsette å gjøre godt arbeid som vi er stolte over. Det er det viktigste for oss, sier byggmester Thomas Jacobsen. ■

BYGGE OM RIKTIG?

Ingen ting er verre enn å gjøre jobben om igjen.

Vi har alt som trengs for å gjøre rehab-jobben raskt og riktig.

På nettsidene våre finner du nyttige tips om feilfri montering, produktguiden "Enklere å velge" og annen nødvendig produktinformasjon.

Sjekk matak.no for alt som trengs.

Takshingel • overlagsbelegg • takpanner
takrenner • undertak • underlagsbelegg • tilbehør

Jobb og fjellturer i fin kombinasjon på Finse

*Brevandring med guide på Hardangerjøkulen var nok den mest spektakulære av de mange turene.
(Alle foto: Bjørn Kvingedal)*

FINSE: I tre uker i august kombinerte byggmester Bjørn Kvingedal og hans ansatte lange arbeidsdager med fine turer på Hardangervidda.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

Oppdraget deres har vært å skifte kledning og vinduer i hybelhuset Tusenheimen ved hotellet på Finse.

– Bortsett fra noen få dager med regn, vind og halvguffent vær, har vi hatt sol og sommer. Det har vi utnyttet maksimalt og fått med oss flere fjellturer selv om arbeidsdagene har vært lange, forteller Kvingedal på telefon.

Da den tredje uka gikk mot slutten, måtte hele gjengen tilbake til ventende oppdrag hjemme i Bergen.

JOBBET RASKERE

– Vi hadde beregnet å bruke tre uker på å skifte 400 m² kledning og bytte 29 vinduer, men med litt lange dager ble jobben gjort på to uker. Blant hytteeiere gikk ryktene om at vi er her, og dermed fikk vi ett oppdrag til som vi kunne gå videre på. Det gjelder å tette et tak som er forsøkt gjort av andre tre-fire ganger tidligere, forteller Kvingedal.

Jobben med Tusenheimen fikk han etter at han presenterte seg og tilbød byggmester-tjenester til hoteleieren for et par år siden. Kvingedal svingte innom fra familiens hytte på Haugastøl, et par timers sykkelstur unna.

– Trenger dere byggmester, så ta kontakt, oppfordret han. Hotellet var fornøyd med det første oppdraget han gjorde for dem. Deretter kom forespørsel om jobben de har gjort i sommer.

AVSLUTTER DAGENE MED TUR

Kvingedal er begeistret for denne type oppdrag som kan kombineres med turer i fjellet. Alle ansatte er med på jobben og alle har bodd her i to uker i strekk. Før den tredje uka, var de hjemom ei helg.

– Ja, alle er med hit opp, men det er ikke alle som er like ivrige til å gå på turer. Vi er likevel flere som har gått kveldsturer i fjellet, fått oss noen sykkelsturer på leide sykler og gått brevandring på Hardangerjøkulen, forteller han.

– Har vi en lang arbeidsdag før en kveldstur på to-tre timer, da er jeg happy, konstaterer Kvingedal. ➔

Det kan også være kaldt og surt på 1 222 meter over havet, så her har Thorbjørn Taule tatt varmedressen på.





Jobben skal i gang og Bjørn Kvingedal sørger for selfie med de ansatte Thorbjørn Taule, Thomas Hunstad, Mateusz Mroz og Vetle Skjerdal Lindtner.



De fleste dagene var det sommer og sol – helt ideelt til å skifte kledning og sette i nye vinduer.



FRYKTER IKKE KONKURRANSE

– Begeistringen din kan kanskje lokke konkurrenter til fjells?

– Det er jeg ikke redd for, det er massevis å ta tak i om vi har tid og lyst. Vi har allerede bestillinger inne til neste sommer. Vi skal bytte tak og vinduer på noen hytter. Andre firmaer er for øvrig i gang med arbeider på Finse nå i sommer. Både hotellet og turistforeningens hytte blir utbedret.

MATERIALENE KOM MED TOGET

– Logistikken er krevende på Finse fordi Rallarvegen er stengt for bilkjøring. Det gis bare tillatelse til nødvendig kjøring, etter søknad til Bane Nor. Én biltur for å levere og hente verktøy har vi fått anledning til. Alt må planlegges grundigere enn vi pleier. Vi har reist hit med toget og fått materialer og vinduer levert med godsvogn. Da jeg oppdaget at vi manglet noen beslag, fikk vi dem på Geilo. Byggevarebutikken sendte dem med konduktøren på toget.

REGNER OG SNØR OPPOVER

– Er det noen faglige utfordringer her?

– Tusenheimen ligger jo høyt til fjells hvor det er mye vær. Det blåser og snør oppover så vi må være mer påpasselige med å tette for at ikke fuktighet skal lekke inn når snøen smelter. Det handler om å fuge og teipe grundig som vi har lært.

MER ENN VANLIG I ORDREBOKA

– Hvordan er det med oppdrag hjemme i Bergen?

– Vi har oppdrag nok ut året. Det er mer enn vi pleier å ha på denne tiden. Koronaen har ikke vært negativ for oss, tvert imot har vi hatt flere henvendelser og bestillinger enn vanlig etter at koronaen slo til. Kunder har større tålmodighet og forståelse nå. De aksepterer å vente og vi har bare brukt egne medarbeidere på prosjektene, sier Bjørn Kvingedal fornøyd. ■



Etter to uker med lange arbeidsdager sto Tusenheimen ferdig med nye vinduer og ny kledning.

FOR DEG SOM JOBBER I TØMRERFAGET

TØMREREN



**ETT HOGG
NÆRMERE
GAMMEL
PRAKT**

Bygningene på tunet sett fra parkeringsplassen. Nederst ligger festlåven som er nybygd i laft, så hovedhuset, de to stabburene, og i bakgrunnen låve med stall.

Gårdstunet blir gjensk

SKREIA, INNLANDET:

Sterke følelser, nesten som et religiøst kall, ligger bak en omfattende restaurering av Grøna skysstasjon på Toten.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

Hele gården sto til nedfalls da Per Idar Vingebakken kjøpte den i 2011. Siden har han sørget for å restaurere hovedhuset og to uthus. Dessuten er to bygninger flyttet dit og restaurert, og et laftet sommerfjøs og hovedfjøset er rekonstruert. Det siste er nå fest- og møtelokale med storkjøkken og sanitæranlegg.

Men så nærmer også Vingebakken seg slutten på det store prosjektet.

– Nå gjenstår det bare å få bygd én bygning, den skal være en kopi av et svalgangshus som sto på tunet. Det skal reises i vinter så vi blir klare til sommersesongen neste år. Da blir tunet komplett, gjenskapt som det var i skysstasjonens storhetstid i 1850-åra, forklarer han.

UTETT TAK, VANN OG GREVLING I KJELLEREN

Så flotte som bygningene er i dag, er det vanskelig å forestille seg hvor dårlig stand bygningene var i, men Vingebakken forteller troverdig:

– Taket var lekk 20 steder, og det rant inn i kjelleren når det regnet så den trengte flere dager på å tørke opp etterpå. I kjelleren

huserte dessuten en grevling. Den hadde gravd seg ganger rundt om i jordkjelleren. Selve hiet hadde den lagt oppunder golvet her, så jeg kunne høre at den var der. Da vi fikk den ut, og fant fram til hiet, kunne vi se det var en ordensmann. Ingen etterlatenskaper lå igjen etter ham! smiler Vingebakken.

GODT LAG MED HÅNDVERKERE

Per Idar Vingebakken er gårdbruker, men vet godt hvordan han vil ha bygningene restaurert.

– Helt siden jeg overtok gården for ni år siden, har jeg hatt med meg de to gode håndverkerne Hans-Henning Gaarder og Stian Haugen og lafteren Øystein Solhaug. Gaarder og Haugen utfyller hverandre veldig godt, Gaarder er tradisjonshåndverker og mentor. Da de hadde gjort den første jobben



apt til gammel prakt

med taket på hovedhuset, skjønte jeg at de hadde funnet tonen og at jeg hadde fått gode håndverkere med meg videre.

Siden 2011 har de jobbet for ham, og enda garanterer han dem begge jobb framover, minst i tre år til når Gaarder når pensjonsalder.

– Jeg har nok jobb til dem etter det øg. Gaarder er vel ikke typen som gir seg selv om han når pensjonsalderen, legger Vingebakken til.

VERNER OG BRUKER

– Restaureringen følger vernemyndighetenes mål om «vern gjennom bruk». Vi gjenskaper bygningene og tunet slik det var, og vi gjør det på en måte som kan føres tilbake igjen om det noen gang skulle bli ønskelig.

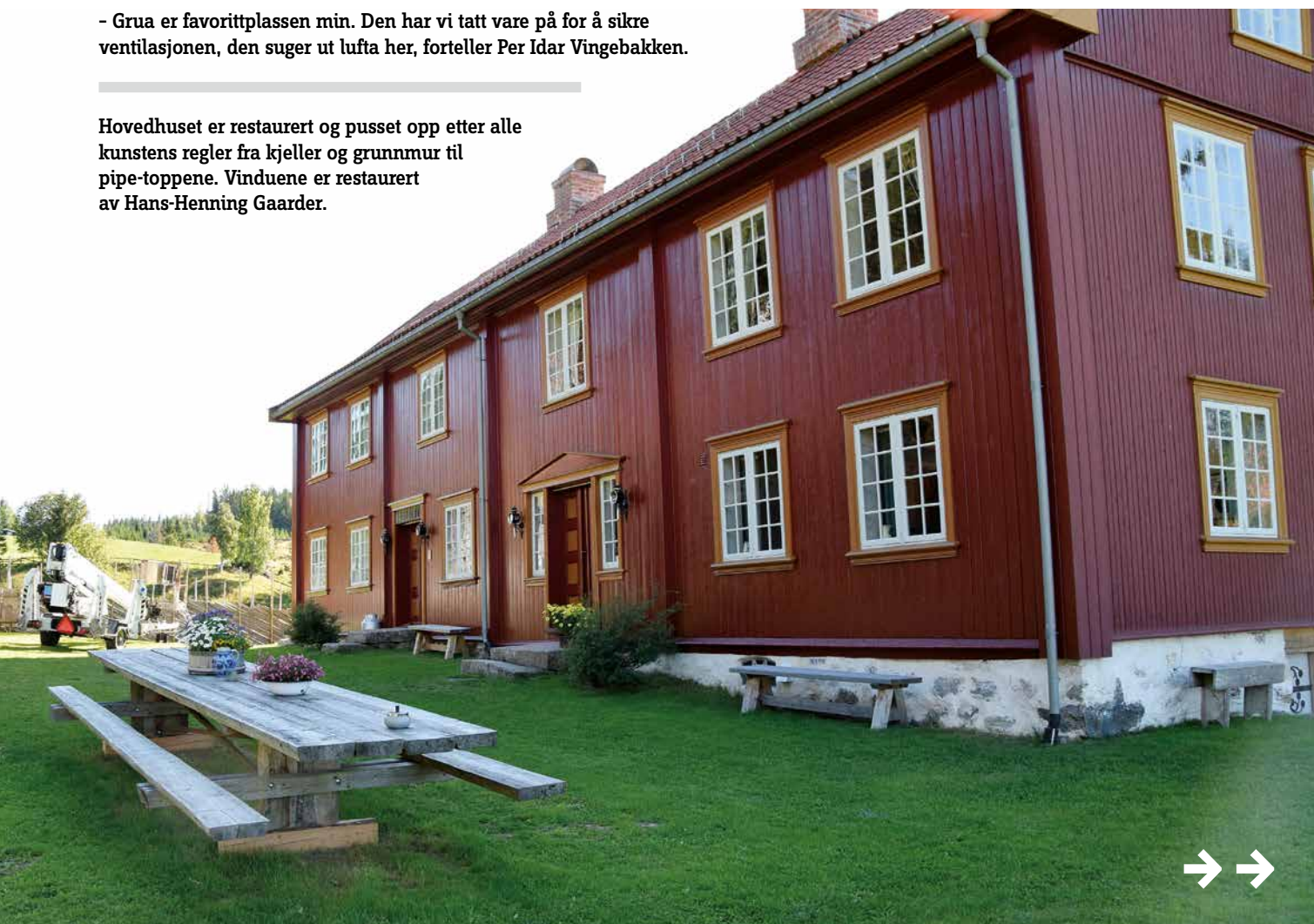


Håndverkerne Stian Haugen og Hans-Henning Gaarder som har jobbet med restaurering på Grøna siden 2011. Her foran stabburet fra 1741 som presenteres i Byggmesteren i oktober.



- Grua er favorittplassen min. Den har vi tatt vare på for å sikre ventilasjonen, den suger ut lufta her, forteller Per Idar Vingebakken.

Hovedhuset er restaurert og pusset opp etter alle kunstens regler fra kjeller og grunnmur til pipe-toppene. Vinduene er restaurert av Hans-Henning Gaarder.



LEDIG KAPASITET..?

- Gode penger å tjene på piperehabilitering i ditt distrikt!
- Vi formidler jobber, sponser markedsføring, samt hjelper til med utregning av tilbud.
- Vi lagerfører alle deler.
- Ta kontakt for en uforpliktende prat om evt samarbeid.



heatfab

High-performance chimneys and vents.

Produkt.dok.: SINTEF 128-035

KLIKK HER
FOR MER INFO



HEATFAB tynnveggede, rustfrie stålrør er godkjent for rehabilitering av alle typer piper. Enkel montering, samt lite for- og etterarbeide.

VANGBO A/S

Tlf: 63 98 12 20

e-post: vangbo@vangbo.no

www.heatfab.no

Vingebakken kaller restaureringen et kall, og sier det er noe han har drømt om fra barnsbein av. Da var det en fjern slektning som eide gården.

19 år gammel kjøpte han nabogården, Nordås, der han driver melkeproduksjon, og har startet foredling av viltkjøtt som etter hvert er blitt en hovednæring.

Også den gården hadde stort behov for restaurering da han overtok, så da Grøna skulle selges, visste han hva som ventet. Men det skremte ham ikke.

Han følger med på kostnadene, de passerer i disse dager 20 millioner kroner.

– Men ikke noe er lånt, forsikrer han.

– Jeg har fått noe i tilskudd, men det meste er finansiert over driften av Nordås.

SATSER PÅ GÅRSTURISME

Vingebakken satser på gårdsturisme og har lagt opp til utleie av leiligheter med høy standard i flere av bygningene. Hovedhuset er tilpasset moderne bruk med nytt kjøkken og sanitæranlegg i første etasje, flere doble soverom med hver sine bad i andre etasje.

Mye ligger til rette for utleie her, mener han og lister opp:

– Den gamle skysstasjonen ligger inntil den historiske Vestre Trondhjemske Kongeveg som tiltrekker seg turister. Syklende kommer også forbi om de er på tur i «Mjøstråkket» som går Mjøsa rundt og forbi tunet. Her i Skreia er det heller ikke andre overnattingsmuligheter. Når vi i tillegg ligger ved Totenåsen og kan tilby opplevelser med natur, beitende dyr, lokalmat og mere til, med overnatting i historiske omgivelser, kan det appellere til mange, antar Vingebakken.

DELTA I TRADISJON

Tradisjonshåndverk er en del opplevelsene Grøna skysstasjon skal by på. Her blir det snekkerverksted i en ombygd treskelåve og det er bygd ny smie som skal utstyres med ulikt verktøy som smedene bruker. Kurs blir det sammen med Innlandet fylkeskommune for å bygge opp smia neste år.

– Jeg håper også unge mennesker kan komme hit og se – og kanskje prøve – ulike håndverk for å få et inntrykk av dem. Vi trenger unge som ser nytten og gleden av håndverkstradisjoner, mener Vingebakken.

Han vil skape entusiasme for bygghåndverk hos de unge. ■

LES I OKTOBER: STABBURET TILBAKE ETTER 130 ÅR



Sovesalen i andre etasje har sju senger og er malt og dekorert av Anne Louise Gjør fra Hamar.

FAKTA: GRØNA SKYSTASJON, ØSTRE TOTEN

Opprettet i 1790, storhetstid omkring 1850, nedlagt i 1890, da jernbanen kom til Eidsvoll og skyssen derfra ble overtatt av båter på Mjøsa. Hovedhus, to stabbur og låve fra 1700-tallet, ett fra 1741 og ett fra 1798.

Restaurering har pågått siden gården ble kjøpt av Per Idar Vingebakken i 2011.

Tre bygninger som sto på gården er restaurert: Hovedhuset, et stabbur og en låve. Det er dessuten bygd ny låve, smie og det opprinnelige stabburet er flyttet tilbake og restaurert.

Enda ett bygg skal opp: Et svalgangshus i loft, bygges i to etasjer. Innredes med leiligheter. Kostnader: Siden restaureringen startet i 2011, har det kostet 20 millioner kroner.

HÅNDVERKERE

ENGASJERT I RESTAURERINGEN:

Tømrer- og snekkerarbeid: Hans-Henning Gaarder, Lena, og Stian Haugen, Skreia.

Håndlaft: Øystein Solhaug, Reinsvoll.

Tørmuring: Audun Bakka, Vinstra.

Elektriker: Morten Røstadstuen, Veem Elektro, Skreia.

Rørlegger: Anders Skullerud, Skreia.

Steinarbeid i bl.a. kjørebru: Sherpaer fra Nepal



Himlingen skrår fra gammelt av, men ny og forsterket konstruksjon skal stoppe videre synk.



To små felt i veggdekorasjonen viser hvordan stua i andre etasje var dekorert.



Hovedhuset har sanitæranlegg som man venter seg på overnattingssteder i dag.

PRODUKTER



FESTOOL TOPROCK

SØT MUSIKK I TOPPLOKKET

Nyheten Festool TOPROCK gir stor lyd og sikker oppbevaring samtidig.

Akustikk er artig. Plasser en liten bluetooth-høytaler i en bøtte eller lignende og lyden får en helt annen styrke – fordi du har laget et såkalt resonanskammer.

Det samme prinsippet bruker Festool i sin TOPROCK-høytaler: I lokket til en Festool Systainer kasse har man montert fire aktive høyttalere og to bassreflekssystemer som sammen yter 20 watt. I resten av kassen oppbevares verktøy og tilbehør som vanlig.

Høytaleren har et integrert batteriet med oppgitt driftstid på inntil ti timer ved middels volum eller kan kjøres på strøm med en medfølgende nettdapter. Samtidig fungerer høytaleren også som en Power bank der du kan lade mobil eller lignende med en USB-port.

TOPROCK er utstyrt med Bluetooth 5 med TWS (ekte trådløs stereo). Når to TOPROCK-høytalere er koblet sammen fungerer disse som høyre- og venstrehøytaler, noe som gir en stereolyd som fyller rommet.

MILWAUKEE M18 FUEL

SPIKERPISTOL MED FLERE KVALITETER

Milwaukee hevder at deres nye M18 Fuel spikerpistol har best kraft og avfyringskapasitet «i sin klasse». I tillegg har den «en perfekt størrelse». Den sterke maskinen er batteridrevet og kan brukes med de 165 andre verktøyene i M18 Fuel-serien. Ifølge pressemeldingen, gjør kraften at brukeren kan sette spiker i det mest krevende konstruksjonsvirket. Maskinen er ikke større enn at den går fint inn mellom stenderne Avfyringshastigheten tilsvarer trykkluftdrevet utstyr slik at den kan skyte inntil tre spiker i sekundet.

Milwaukee lover at brukeren kan slippe for mange driftsstanser fordi den har en børsteløs motor som gir holdbarhet, den bruker ikke gasspatroner, trenger lite rengjøring og vedlikehold.

Spikerpistolen kan brukes med spiker på 50-90 mm, og dykkert med diameter mellom 2,9 og 3,32 mm. Magasinkapasiteten er 51. Magasin med utvidet kapasitet er ekstrautstyr.



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
Byggentrepreneur
Skogentrepreneur
Private

Salg av verktøy



Byggdata

Tlf. 24 14 66 30

Kalkyleverktøy for håndverkere
og takstfolk

www.byggdata.no

BYGGMESTERFORBUNDET

MEDLEMSKAP LØNNER SEG!

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

www.byggmesterforbundet.no



Annonser i
Byggmesteren
på nett?

Kontakt Anne-Grethe Krogdahl
på agk@byggmesteren.no
eller 94 88 40 01

PRODUKTER



Før- og etterbilder av behandling med Sioo:x (behandlet terrassebord til høyre).



TREBESKYTTELSE SATSER I PROFF-MARKEDET

Etter fire år i Norge, selges den svenske trebeskyttelsen Sioo:x i en rekke jern- og byggevarebutikker i Norge. Nå vil produsenten gjenta suksessen i det norske proffmarkedet sammen med etablerte treleverandører som Hasås i Vestfold.

– Trebeskyttelsen er miljøvennlig, varer lenger og kan erstatte jernvitriol, sier Hasås som lanserer egne produkter med løsningen i 2021.

Sioo:x ble etablert i 2008 av gründer Herje Boström. På 12 år er det blitt en lønnsom produsent med 30 ansatte og 60 millioner kroner i omsetning fra kjøpere i hele verden.

Behandlingen med Sioo:x – slik du kan kjøpe den i butikken – består av to ulike behandlinger med grunnstoffet silisium (også kalt kisel) og kalium: En innledende trebeskyttelse åpner opp treverket og trenger dypt inn. Deretter påføres en egen overflatebeskyttelse som også slipper inn nok fukt til

at treverket kan herdes. Ifølge Sioo:x styrker silisium treverket dypere og gjør det mer bestandig mot klima og fukt.

Den mest typiske bruken er behandling av nye eller eldre terrassebord, panel, spiler og ulike kledninger.

Produsenten oppgir at midlene er miljøvennlige og at en riktig behandling med under- og overlag gir en beskyttelse som varer i opptil 15 år.

BESKYTTELSE SKAL DOBLES

Nå utvikler Sioo:x flere løsninger for proffmarkedet. Målet er at en behandling av treverket skal gi en beskyttelse som varer i opptil 30 år over jord. Samtidig vil proffkundene få flere farger å velge mellom.

GOD BESKYTTELSE AVGJØRENDE

– Lange vedlikeholdsintervaller er avgjørende for at flere vil bygge mer med tre. Derfor synes vi at Sioo:x er interessant, sier daglig leder Yngvar Hasås i treleverandøren Hasås.

I et år har den store bedriften testet ut trebeskyttelsen. Nå utvikler de egne produkter med impregneringen.

De skal nå levere ulike treprodukter beskyttet med Sioo:x til pilotprosjekter i Tønsberg, Porsgrunn og Sande.



– Kledning som kan stå i inntil 15 år og som kan erstatte jernvitriol vil være svært attraktivt på mange byggeprosjekter, sier daglig leder Yngvar Hasås. (Foto: Skjerm bilde fra Teams)

INNTRÉ KJELDSTAD

STERKERE STENDERE GIR HØYERE BÆREVEGGER I TRE

Inntre Kjeldstad har utviklet en ny og sterkere trestender som kan brukes i bærende vegger.

K-stenderen er utviklet til alle typer vegger, der det er ønskelig med en rett og stabil konstruksjon uten materialsvinn og unødvendig oppretting. Stenderen er satt sammen av flere små lameller som er tørket ned før sammenliming. Det skal hindre skjulte spenninger i treverket som vridninger, kuv og deformasjoner som man kjenner fra vanlig trevirke.

Hele sortimentet av K-stenderer er oppgradert med dimensjoner fra 36x68 mm til 45x198 mm.

Den nye stenderen er egnet til større etasjehøyder, bærende vegger og lettvegger.

MARELD SHINE 4500

ARBEIDSLYS TIL HØSTMØRKET

Svenske Mareld lanserer nye arbeidslamper som tåler en trøkk, kan kjøres på ledning eller batteri og styres fra mobilen.

Mareld Shine 4500 RE APP har god lysspredning fra sin kuleformede lyskilde. Lampen har en nødlysfunksjon som går på når strømmen slås av: Det blinker to-tre ganger, lampen slås på og lyser med halv styrke i ca. en time.





Strandsonen skal holdes åpen for allmennheten og Høyesterett skjerper straffen for en ulovlig bygging i 100-metersbeltet. (Illustrasjonsfoto: PB Lotherington)

HØYESTERETT SKJERPER STRAFF FOR BYGGING I STRANDSONEN

Høyesterett har nylig avsagt en dom om straff for ulovlig bygging i strandsonen.

AV RAGNHILD KREFTING KULLERUD OG EIRIK GÅSKJØNLI
ADVOKATER I BYGGMESTERFORBUNDET

Saken gjaldt overtredelse av forbudet mot å bygge eller foreta terrenginngrep innenfor 100-metersbeltet i strandsonen og ved vassdrag. Straffansvaret bunner i plan og bygningslovens betydning som miljølov og ikke bare som en lov om arealdisponering og byggetekniske krav.

Ved brudd på kravene i plan- og bygningsloven, er det et tosporet system for å følge opp ulovligheter. Etter loven kan det ilegges et administrativt overtredelsesgebyr eller et straffansvar – fengsel eller bøter – ved ulovligheter.

UBETINGET FENGSEL

Det er straffebestemmelsen som Høyesterett nå har benyttet og det er første gang den idømmer ubetinget fengselsstraff for overtredelse av plan- og bygningsloven. Både tiltakshaver og daglig leder i ansvarlig utførende foretak ble dømt til 45 dagers ubetinget fengsel. Dette var en skjerpelse fra lagmannsrettens dom, hvor deler av fengselsstraffen var gjort betinget.

Ansvarlig utførende foretak har tidligere akseptert en dom med inndragning og bot på til sammen kr 325 000.

OGSÅ UNDERENTREPRENØR DØMT

Ved Høyesteretts dom ble imidlertid også et foretak som ikke hadde ansvarsrett i byggesaksbehandling, straffet. Dette foretaket hadde vært underentreprenør for ansvarlig utførende. Underentreprenøren ble dømt til å betale bot og inndragning med til sammen kr 350 000. Det var ikke ført bevis for at underentreprenøren visste at det manglet tillatelse. Høyesterett fant likevel at underentreprenøren kunne straffes etter som han hadde opptrådt grovt uaktsomt.

I utgangspunktet har foretak som er rene underentrepren-

nører uten egen ansvarsrett, ikke en generell undersøkelsesplikt for å sjekke at arbeidene de blir bedt om å utføre er godkjent av myndighetene. Underentreprenøren hadde imidlertid her blitt bedt om å endre sine arbeidere til en mer omfattende utførelse kort tid etter at byggetillatelse var gitt. Høyesterett mente dette ga underentreprenøren en oppfordring til å undersøke om det virkelig var gitt tillatelse til de mer omfattende arbeidene.

STRENG REAKSJON I STRANDSONEN

Dommen fra Høyesterett viser at det kan bli reagert strengt mot overtredelse av plan- og bygningsloven – særlig når overtredelsene skjer i strandsonen. Videre er dommen et eksempel på at også andre foretak enn de som formelt har ansvarsrett i byggesaken, kan bli holdt strafferettslig ansvarlig. ■



Vi kan
konstruksjon
og bygg!

»Ledende aktør på takstoler«

Mange år med opparbeidet kompetanse om tre, takstoler og prefabrikerte byggkomponenter

KONTAKT OSS

Fabrikker i Minnesund, Svarstad og Tanumshede
Tel 63 96 90 90
takstolteknikk@derome.no

Mer informasjon www.derome.no



SPONPLATE- GULV MÅ LEGGES I OPPHOLDSVÆR

Regner det mens du monterer plattformgulv, er det stor fare for at gulvet knirker etterpå, konstaterer en ny anbefaling om legging av sponplategulv.

AV PER BJØRN LOTHERINGTON
PBL@BYGGMESTEREN.AS

Plattformgulv bør helst legges i oppholdsvær, og beskyttes mot nedbør etterpå. Limet skal være romtemperert, og best resultat får man om det limes ved en temperatur på 20 grader, selv om ulike limtyper kan brukes fra minus 15 til pluss 35 grader, framgår det av anbefalingen.

Den er utarbeidet av forsker Karl-Christian Mahnert ved Treteknisk på oppdrag fra og i samarbeid med åtte produsenter av sponplater, sponplatelim og festemidler i forum for plattformkonstruksjoner. Arbeidet med anbefalingen kom i gang etter at mange utførende har hatt problemer med reklamasjoner på grunn av knirk i sponplategulv.

Byggmesteren hadde flere artikler om dette på våren og forsommeren 2019.

BYGGEPLASSEN BØR SKJERMES

– Bygging under tak eller med prefabrikerte elementer er det sikreste?

– Ja, måten vi bygger på her i landet, ofte uten beskyttelse over byggeplassen, gir ikke optimal fuktsikring. Om det kommer nedbør før taket er tettet, tar det lengre tid å tørke ut konstruksjonen enn om det var bygd under telt eller med elementer som er skjermet for nedbør etter montering. I svensk boligbygging foregår det helst på den måten, og der har de ikke samme problemer med knirk som vi har her.

LIMET HOLDER MÅL

I arbeidet med anbefalingen har Treteknisk testet fem av de vanligste limtypene. I tillegg er tre andre lim fortsatt i test.

– Alle limtypene består testene vi



Faksimile fra Byggmesteren 0519.

LES MER PÅ WWW.BYGGMESTEREN.AS

Knirkegulv av feil bruk eller feil lim?
Tre av fem lim besto ikke test
Lim rikelig og riktig for å unngå knirk

har gjort, så produktene virker egnet til montering av plattformgulv. Om det oppstår knirkproblemer, er det trolig mangler ved utførelsen som er mest vanlig årsak, antar Mahnert.

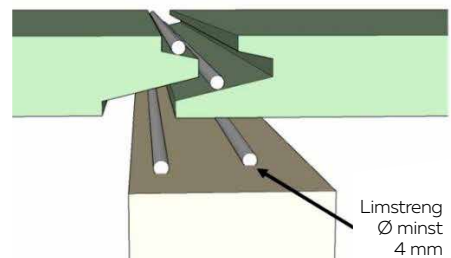
– Jeg vil ikke henge ut noen, men det er klart at mange kan trenge mer informasjon om riktig montering av plattformgulv for å unngå knirkproblemer, og det er det vi håper denne anbefalingen skal bidra til, sier han.

– Ble du overrasket over noe underveis i dette arbeidet?

– Ja, særlig over det som har med limets



Forsker Karl-Christian Mahnert ved Treteknisk har utarbeidet anbefalingen på oppdrag fra sponplate-, lim og festemiddeleverandører.



Det er viktig at det legges så mye lim i platens skjøter at limet tyter opp og er synlig på platens overside og underside etter at platene er drevet sammen, heter det blant annet i anbefalingen.

åpentid å gjøre. Vi har satt opp en liten tabell som viser gjennomsnittlig åpentid for limproduktene. Alle limtypene er ikke like tydelige på det på emballasjen, men det er av stor betydning for resultatet. Særlig på varme dager om sommeren. Er det 25 grader når du limer, har du bare tre minutter på deg fra limstrengene er lagt ut til platene må legges på, påpeker Mahnert.

MÅLE FUKT, FJERNE IS OG SNØ

Anbefalingene går blant annet ut på å sørge for at bjelker og plater har riktig fuktighetsnivå. Dessuten skal selvsagt snø, is og fukt fjernes før man limer. Videre må bjelkelaget være rett, maksimal overhøyde mellom to bjelker er én mm, og maks overhøyde på én bjelke på 2,40, er tre mm.

LIM TIL DET TYTER OPP

Anbefalingen er også klar når det gjelder å bruke nok lim: Det er viktig at det legges så mye lim i platens skjøter at limet tyter opp og er synlig på platens overside og underside etter at platene er drevet sammen. Limet som presses til oversiden av platen, gir en fuge som hindrer vanninntrenging og svelling i skjøtene, heter det. ■

Pust ut!

SUDOKU 0820

LETT:

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

VANSKELIG:

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

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:

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

VANSKELIG:

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



GODT Å HØRE!

En byggmester nordpå var svært produktiv på hjemmefronten og kom en dag til presten for å få skrevet inn sitt niende barn i kirkeboka. Presten noterte ned navn og fødselsdato, foreldrenes navn osv. før han la fra seg pennen og så på byggmesteren som satt der med lua i handa.

– Jeg skjønner ikke hva dere gjør som får så mange barn. Prestefrua og jeg har bedt og bedt, men blir ikke velsignet med barn, sukket han.

Byggmesteren tenkte seg om litt og kikket bort på presten, før han sa:

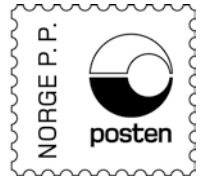
– Å be er nok til god hjelp som presten vel vet, men har dere ikke forsøkt å elske?

LES ALT
MED 
I 3 UKER
FOR
KUN 19,-

www.byggmesteren.as/abonnement

**BYGG
MESTEREN**





ER DU PROFF?

Her er nyhetene for deg som kan faget!

SLETT TAK

WWW.FORESTIA.NO

FORESTIA
Premium
Ceiling



TREBASERT SLETT TAK
MED KLIKKPROFIL

PATENTSØKT/
PATENT PENDING

MONTERES

- MALES

- FERDIG

KLIKK HER
FOR MER INFO

*NB Forestia Styreskinne og slagkloss er spesialtilpasset profilen til Premium Ceiling.

HUNTONIT PROFF VEGG



TREBASERT VEGGPLATE
MED REVOLUSJONERENDE EGENSKAPER:

- KAN MONTERES UTEN KUBBING
- GODKJENT KLIMAKLASSE 2
- SUPER SKRUFEST
- KAN MONTERES LISTEFRI
- KAN MONTERES PÅ STÅLSTENDERE

KLIKK HER
FOR MER INFO

SLETT VEGG

WWW.HUNTONIT.NO

member of

BYGGMA
group



Utviklet og produsert i Norge