

# BOLIG



## Påfyll

Billedkunstner Gry Dreyer Jarl får nye krefter av favoritt-gjenstandene sine.

Side side

I DAG flere enn

210  
boliger

side 4-55



Tung ting,  
lett å like

Det finnes knapt den ting arkitekt Magne Magler Wiggen ikke kan lage i betong.

Side 2 og 3





# Betongdilla

Trenasjonen Norge har fått sansen for betong. Noen vil ha et arkitekttegnet funkishus. Andre nøyer seg med et spisebord, en benkeplate eller en servant.

CHRISTINA SKREIBERG  
TOM A. KOLSTAD (foto)

– Det finnes ikke noe lignende materiale! Det har eksistert i lang tid, og man kan forme nesten alt med det. Det er vedlikeholdsfritt, tåler store belastninger og hardt klima og kan ha en fin finish. Betongen er eksepsjonell, sier Magne Magler Wiggen.

Han er «betongprofessor», sivilarkitekt og daglig leder for arkitektkontoret med samme navn. Han fikk professoratet ved Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo etter at han i 2004 ble tildelt Betongtavlen – en pris som gis for fremragende byggekunst i betong – for ombyggingen av boligen Villa Bakke i Sandvika.

**Betong som pensum.** – Som arkitekt er jeg hjernevasket og liker materialer i sin reneste form. Bruker man treverk, vil jeg se treslaget. Bruker jeg betong, liker jeg at man kan se kvaliteten på betongen, og hvordan hver enkelt ting er satt sammen. Betong er blitt mer moderne som en estetisk faktor, men også av en ren funksjonell og teknisk grunn, sier betongeksperten. Når han underviser på AHO, lar han studentene leke med det tunge materialet. Betongundervisningen hans er en obligatorisk del av utdanningen.

– Jeg ønsker å inspirere dem

## Betong

Et av verdens mest brukte byggematerialer.

**Lages ved** å blande sement og vann med sand, stein og tilsetningsstoffer. Sementen reagerer kjemisk med vannet, prosessen kalles hydratisering, og resultatet blir betong.

**Bare fantasien** setter grenser for betongens formbarhet. Betong kan støpes i faste former eller med glideformforskaling som ved støping av broer og tårn.

Kilde: Wikipedia

## Brukt i arkitektur

**Sverre Fehns Venezia-paviljong** med sine superslanke takkonstruksjoner.

**Burj Dubai**, verdens høyeste byggverk.

**Pantheon i Roma**, en av de best bevarte bygningene og et av de mest betydningsfulle monumentene fra den romerske keiser tiden. Monumentet er over 2000 år gammelt.

## Brukt i interiør

Betongvegg.no  
Tungeting.no  
Room.no

til å bruke materialet på forskjellige måter. For dem er det gøy å kunne lage ting de kan bruke selv.

Magler Wiggen ser også trenden innen interiør.

– Det er ikke lenger uvanlig med tradisjonelle interiøring i betong. Det er mange som vil ha det nå. Jeg tror det er fordi folk er mer på jakt etter det ekte og rene. Det gjelder på alle nivåer; mat, klær, hus.

**Møbler.** Hos interiørbutikken ROOM i Oslo bekrefter Pia Henriksen interessen.

– Flere og flere synes det er spennende å ta i bruk såpass harde og industrielle materialer, og vi tror dette er et materiale vi kommer til å se mer og mer av i tiden fremover. Vi gleder oss over at det er en økende interesse rundt andre materialer enn tre.

ROOM selger både sofabor, spisebord, blomsterkrukker og dekorasjonsfigurer i betong.

– Over tid får betongen en tøff, slitt overflate. Du ser at bordet har levd. Dette er produkter som kan stå ute hele året. Vi har utstilt et bord i bakgården som har stått ute i fem år. Det blir bare finere og finere.

På Voss lager Rune Skjoldal tunge ting, og fra nettsiden tungeting.no selger mureren egenproduserte servanter, benkeplater,

spisebord og diverse andre betongprodukter. – Jeg har holdt på i fem år. De første årene gikk trått, men nå er interessen stor. Veldig mange synes betong er kult. De forteller om det til venner og kjente, og slik sprer det seg, sier Skjoldal, som har sagt opp murerjobben og fått seg ansatte.

**Hole Artcenter.** Ved Tyrifjorden, like ved Sollihøgda, ligger en moderne privatbolig. Her driver Åsmund Bergwitz og Elenor Martinsen galleri fra hjemmet sitt. De to valgte å tegne sitt eget hus og få det oppført i betong fordi de mener det er et ærlig, funksjonelt og særdeles slitesterkt produkt.

– Dersom den utførende mesteren de nødvendige teknikkene, er det også et levende og vakkert materiale. Vi gjorde mye selv og har vært igjennom en enorm læringskurve, sier Bergwitz. Han er anleggsgartner og jobber mer og mer med betong.

Inne i stuen har de silkematte betonggulv som er vokset og integrert med vannbåren varme, hvilket gir en fin og behagelig varmfordeling.

– Den voksende overflaten gir en visuell mykhet og er en spennende effekt ved at man gjør noe hardt til mykt.

På Midtåsen i Sandefjord ligger Knut Steen-paviljongen, som

sto ferdig sommeren 2009. I et moderne, luftig og nærmest sakralt utstillingsbygg bestående av betongvegger og store vindusflater er billedhuggerens kritthvite marmorfigurer stilt ut.

– Fordi vi skulle tilpasse bygget til marmoren fra Carrara i Italia, valgte vi å bruke hvit sement i betongblandingen. Veggene er derfor mye lysere enn med vanlig grå betong, og reflekterer lyset bedre, forteller arkitekt Svein Lund hos Lund Hagem Arkitekter. Utstillingsbygget, som er kvalifisert til World Architecture Festival sammen med flere velkjente navn i arkitekturverdenen, står i skoglige omgivelser med utsikt mot havet.

– Vi valgte å bygge i betong fordi det er 100 prosent vedlikeholdsfritt og har lang levetid. Dessuten går det i ett med fjellet og bryter ikke med naturen.

– Flere har henvendt seg til oss etter at de har vært på Midtåsen og sagt «jöss, går det an å bygge boliger på denne måten her!» Dette er jo ikke et boligbygg, men det er gøy at privatpersoner ser at det er mulig og blir åpne for bruk av betong til egne hjem, sier Svein Lund.

**Trollstigen.** I 2012 ferdigstilles Trollstigen, som Reulf Ramstad Arkitekter har jobbet med over flere år. Det er et av landets

– Betong er definitivt. Når du først gjør det, så er det gjort, sier betongprofessor Magne Magler Wiggen. Her ved Nasjonalgalleriet – Arkitektur på Bankplassen i Oslo. Tilbygget er tegnet av Sverre Fehn.

mest besøkte turistdestinasjoner, og deler av det nye anlegget er allerede åpent for publikum. Betong er brukt til bygninger, gangdekker, flombarrierer, elve terskler, utsiktsplattformer, rasteplasser og utemøbler. Både den silkeglatte, finslipete overflaten og den grove, lavaaktige, meislede flaten er tatt i bruk.

– Det har vært viktig å velge riktige materialer og konstruksjoner. Stedet har ekstreme klimaforhold om vinteren med uvanlig store snølastpåkjenninger. Samtidig ønsket vi slanke og lette strukturer som ikke ble visuelt dominerende i landskapsrommet. Valget falt her naturlig på å bruke meget resistente materialer som stål og betong.

– I en støpeprosess får man et resultat som kan stå i hundre år, men det må utføres med minutt-precisjon. Det er nesten som å «time» riktig høsting av druene til en super årgangsvin, sier Reulf Ramstad.

**Som brødbaking.** – Betong er definitivt. Når du først gjør det, så er det gjort. Det er nesten som å bake brød. Man må følge nøye med og følge oppskriften for å få resultatet som man vil, sier Magler Wiggen.

Han mener kvaliteten på betongblandingen i dag er god, samt at finishen som betongleverandørene leverer, blir bedre

og bedre. – Nå har vi flere kjemikalier i betongen, noe som hever kvaliteten. Men godt støpearbeid er viktig. Det handler om presisjon og renslighet!

**Miljø.** Betong er et av verdens mest brukte byggematerialer. Produksjonen er energikrevende, og fremstilling av sement fører til omtrent 5 prosent av de totale CO<sub>2</sub>-utslippene på verdensbasis.

– Jeg tror at man er tjent med bruken når man ser på kostnadene og CO<sub>2</sub>-regnskapet i et livsløpsperspektiv. Betong er nærmest evigvarende, og i betongbygg kan man lett disponere naturlige energikilder til både oppvarming og kjøling. Steinen magasinerer både varme og kulde, og betongen fungerer fint med bruk av alternative energikilder. Om sommeren kan man kjøle ned betongkonstruksjonen om natten. Betong som stein holder lenge på kulden, og det gir en kjøleeffekt utover dagen. Da slipper man å bruke ventilasjonsrør og sparer miljøet. Når det gjelder oppvarming, kan man ha vannbåren varme i gulvet. Da slipper man å ha radiatorer stående fremme. Det er både penere, mer renslig og miljøvennlig.

– Når man avslutter regnestykket, tror jeg miljøet er tjent med det.



Hole Artcenter: Privatboligen og kunstcenteret ved Tyrifjorden har Åsmund Bergwitz og Elenor Martinsen tegnet selv.

FOTO: HOLE ARTCENTER



Magne Magler Wiggen ble tildelt Betongtavlen – en pris som gis for fremragende byggekunst i betong – for ombyggingen av boligen Villa Bakke i Sandvika, på vegne av byggherre Jan Andreas Bakke. FOTO: MMW ARKITEKTER



Mye betong har gått med til det nye Holmenkollen-anlegget. Her fra skiskystasjonen. FOTO: TOM A. KOLSTAD



Midtåsen skulpturpark: Utstillingsbygget der Knut Steens marmorskulpturer vises frem, reiser seg fra fjellet. FOTO: LUND HAGEM ARKITEKTER



Studenthyblene på Kuba i Oslo er betong tvers igjennom.

FOTO: TOM A. KOLSTAD



Flere og flere kjøper sofabor, spisebord, blomsterkrukker og dekorasjonsfigurer i betong. Dette er Mystic betongbord fra MBJ Design. FOTO: TOM A. KOLSTAD



Betongen på Trollstigen blander seg fint med landskapet. FOTO: REULF RAMSTAD ARKITEKTER

A Informerer

# BOLIG

## Nye boligprosjekter? Ny satsning!

Flott anledning til å presentere dine boligprosjekter, store som små!  
**Torsdag 16. september** kommer Aftenposten BOLIG ut med en prosjektspecialutgave med fire siders redaksjonelt innhold. Du treffer 744 000 lesere\*

**Bestillingsfrist:** tirsdag 14. september kl. 10.00.

**For mer informasjon om prosjektpakker og priser, samt bestilling,** kontakt din faste kontaktperson eller avd. eiendom, tlf. 22 86 41 40, e-post: eiendom@aftenposten.no