



Bare betong

FASCINERT: Arkitekt Magne Magler
Wiggen har sans for betongens
evigvarende presisjon.

SIDE 2-5



Hoptimistisk
SIDE 5





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

Best med betong

Christina Skreiberg tekst
Tom A. Kolstad foto

UNIKT: – Det finnes ikke et lignende materiale! Det har eksistert i lang tid, og man kan forme nesten alt med det. Det er vedlikeholdsfritt, tåler store belastninger, 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, li-

ker 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 utdannelsen.

– Jeg ønsker å inspirere dem 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 interiørtting 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 syntes at 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 sofabord, 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, mener hun.

TUNGE TING: På Voss lager Rune Skjoldal tunge ting, og fra nettsiden tunget-

SMEKKERT: Betong kan brukes til så mangt. Her til studenthybler i en silo på Cuba. (Foto: Tom A. Kolstad)



BETONGSTAS: Flere og flere kjøper sofabord, spisebord, blomsterkrukker og dekorasjonsfigurer i betong hos interiørbutikken Room i Oslo. Her Mystic betongbord fra MBJ design.





ing.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.

TROLLSTIGEN: I 2012 ferdigstilles Trollstigen, som Reiulf Ramstad Arkitekter har jobbet med over flere år. Det er et av landets mest besøkte turistdestinasjoner, og deler av det nye anlegget er allerede åpent for publikum. Betong er brukt til bygninger, gangdekker, flombarrierer, elveterskler, utsiktsplattformer, rasteplasser og utemøbler. Både den silkeglatte, finslipte 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, sier Ramstad.

SOM BRØDBAKING: – I en støpeprosess får man et resultat som kan stå i hundre år, men det må utføres med minuttpresisjon.

Det er nesten som å «time» riktig høsting av druene til en super årgangsvin, sier Reiulf Ramstad.

– 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 betongblandingene i dag er god, samt at finisen som betongleverandørene leverer blir bedre og bedre.

Betong er blitt mer moderne som en estetisk faktor, men også av en ren funksjonell og teknisk grunn.

Magne Magler Wiggen

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

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.



TROLLSTIGEN: Betongen benyttet på Trollstigen blander seg fint inn i landskapet. Det er benyttet lokal tilslag av sand og sten, slik at dette vever seg farge- og materialmessig fint inn i forhold til stedets naturlige koloritt og materialer. (Foto: Reiulf Ramstad Arkitekter)

BETONG

HVA: Et av verdens mest brukte byggematerialer.

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

BRUK: Bare fantasien setter grenser for betongens formbarhet. Betong kan støpes i faste former eller med glidende forsikling som ved støping av broer og tårn.

Kilde: Wikipedia

■ Kjent betong i arkitektur: **Sverre Fehns Venezia-paviljong** med sine superslanke takkonstruksjoner. **Burj Dubai**, verdens høyeste byggverk. **Pantheon i Roma**, en av de best bevarte bygninger og mest betydningsfulle monument fra den romerske keisertid-sarkitektur. Bygget er over 2000 år gammelt.

PROFESSOR I BETONG: – Mange syns det er pussig at jeg, som er kjent for å blåse opp store ting i plast, nå driver med betong, ler betongprofessor Magne Magler Wiggen. Se flere bilder på Aftenbladet.no (Foto: Tom A. Kolstad)

Mur på tapetet



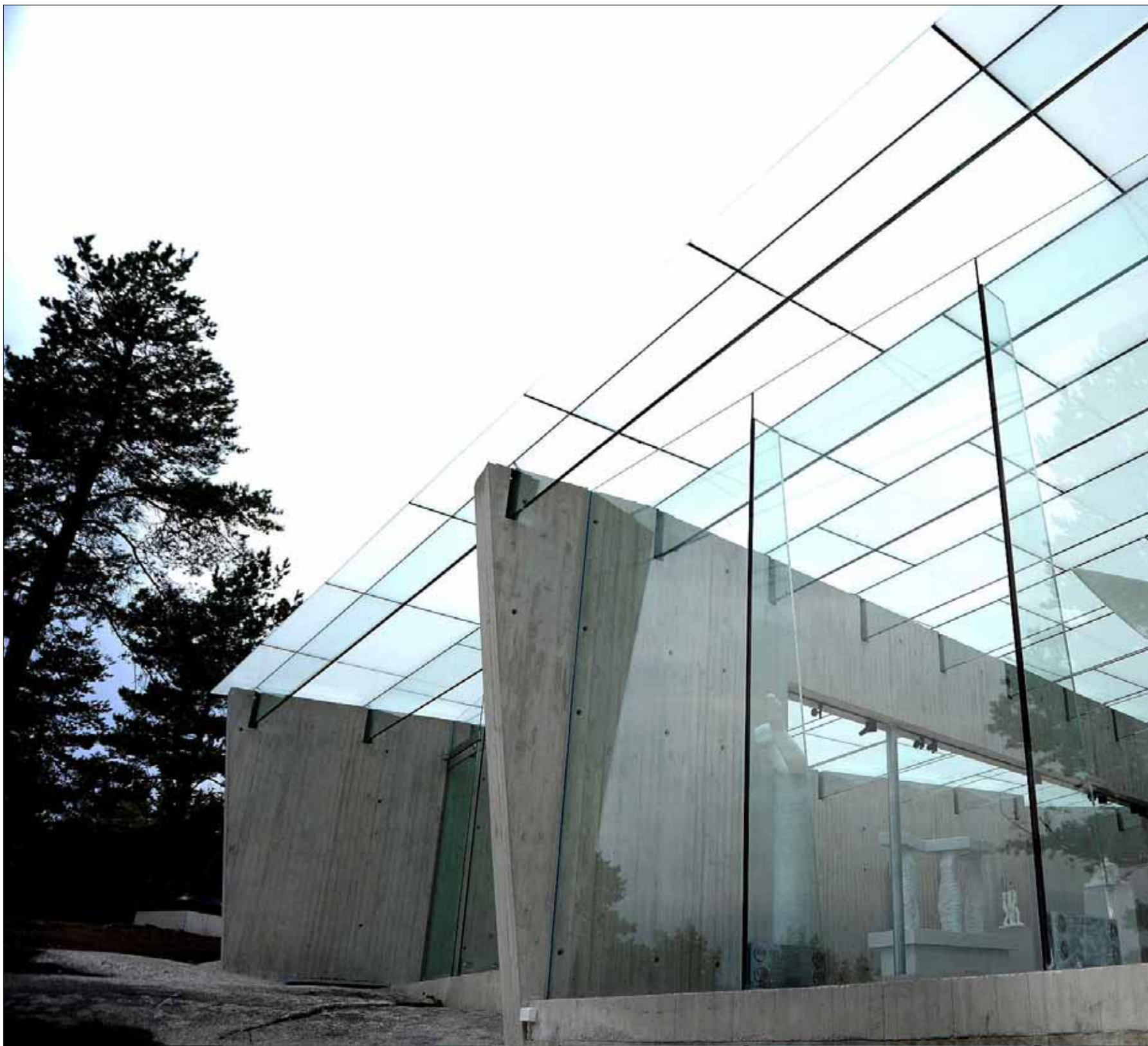
BETONGVEGG.NO: Hjemme hos Tom Haga i Stavanger henger hans selvlagde betongtapet. (Foto: Tom Haga)

SELVLAGET: Fotograf Tom Haga i Stavanger har betongtapet på veggen hjemme. En selvlaget en.

– Jeg syns betongvegger er tøft, og lette derfor lenge på nettet etter noen som solgte det som tapet. Da jeg ikke fant noe, laget jeg det heller selv, ved å avbilde betong og printe det ut på tapetpapir.

Det er kun få måneder siden fotografen satte i gang og la ut bilder av resultatet på nett. Han opplever at folk fra hele verden fatter interesse for hans to nettsider betongvegg.no og den engelske concretewalls.com.

– Det er helt utrolig hvor mange som syns dette er kult. Folk liker den rustikke looken.



MIDTÅSEN SKULPTURPARK: Utstillingsbygget der Knut Steens marmorskulpturer vises frem, reiser seg opp av fjellet. – Vi har jobbet med en helt enkel palett. Kun betong og glass, sier Svein



KLES MED SNØ: Mye betong har gått med til det nye Holmenkollenanlegget. Her fra skiskytterstadion. (Foto: Tom A. Kolstad)

– Dersom den utførende mestrer de nødvendige teknikkene, er det også et levende og vakkert materiale. Vi gjorde mye selv og har vært gjennom 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 voksede overflaten gir en visuell mykhet og er en spennende effekt når man gjør noe hardt til mykt.

MIDTÅSEN SKULPTURPARK: 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 billedhoggerens 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 vanlig grå betong, og reflekterer lyset bedre, forteller arkitekt Svein Lund

Fremstilling av sement fører står for vel 5 prosent av totale CO₂-utslipp på verdensbasis.

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.

MILJØ: Betong er et av verdens mest brukte byggematerialer. Produksjo-



in Lund. (Foto: Lund Hagem Arkitekter)

” Betong er nærmest evigvarende, og i betongbygg kan man lett disponere naturlige energikilder til både oppvarming og kjøling.

Magne Magler Wiggen



SOLIDE SAKER: Ved Nasjonalmuseet i Oslo får man betong som rent uttrykk. (Foto: Tom A. Kolstad)

nen er energikrevende. Fremstilling av sement fører står for vel 5 prosent av totale CO₂-utslipp på verdensbasis.

– Jeg tror at man er tjent med bruken når man ser på kostnadene og CO₂-regnskapet i et livsløpsperspektiv, mener Magne Magler Wiggen.

– 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, mener Magne Magler Wiggen.



VILLA BAKKE: 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)