



Betong - framtidens byggnadsmaterial

MILJÖN FÖRST

Betong binder koldioxid under hela sin livslängd och binder upp till hälften av den koldioxid som avges vid cementtillverkningen.

BETONG SPARAR ENERGI

Av en byggnads totala kostnad är endast 15% relaterad till byggproduktionen. Resterande 85% är driftskostnaden under den kommande livslängden. Betongen absorberar värme från människor, lampor och maskiner under dagen. Under natten avger betongen värmen igen och inomhusklimatet blir jämnare över hela dygnet. Detta leder till att behovet av kyl- och värmesystem minskar med upp till 40%. Nettoeffekten blir ett billigare boende lägre investeringskostnader. Det blir på det viset helt överlägset vad gäller uppvärmningskostnad och miljöpåverkan.

BETONG ÄR HÅLLBART

Betong är ett hållbart material med lång livslängd. Än idag finns det betongbyggnader kvar från romartiden. Den tål de kommande klimatförändringarna med fuktigare och varmare miljöer. Renoveringskostnaderna är i jämförelse med andra byggmaterial låga. Betong håller helt enkelt längre än många andra byggmaterial, det är enkelt att renovera och behöver inte målas om eller bytas ut.

BETONG MÖGLAR INTE

Betong är ett oorganiskt material som ger en god inomhusmiljö utan fukt och mögel.

BETONG BRINNER INTE

Eftersom det inte brinner kan det inte heller ge upphov till rök eller giftiga gaser. Betong uppfyller, med god marginal, alla nationella och europeiska brandsäkerhetskrav.

BETONG ÄR ETT MÅNGSIDIGT MATERIAL

Vid konstruktioner av fundament, broar eller hus finns det oändliga möjligheter att utföra en konstruktion tack vare betongens höga hållfasthet, formbarhet och långa spännvidd.

BETONG DÄMPAR LÅGFREKVENT LJUD

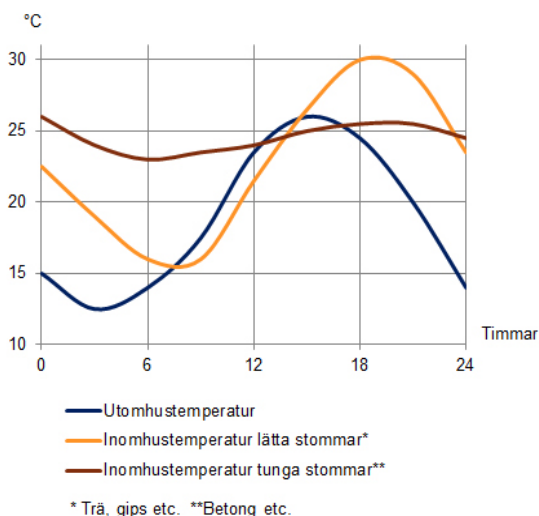
Betongkonstruktioner har stora fördelar jämfört med andra konstruktioner, när man skall åstadkomma ett väl ljudisolerat hus. Betong dämpar nämligen lågfrekvent ljud på ett utmärkt sätt med hjälp av sin vikt och styvhet. Betongen i sig ger en god ljudisolering med måttliga konstruktionstjocklekar.

YTTERLIGARE FÖRDELAR

Betong är ett material som i till exempel självkompakterande form eller som prefabricerade element kan ge ytterligare fördelar såsom kortare byggtider och bättre arbetsmiljö.

Betong - framtidens byggnadsmaterial

FAKTA



» Genom att använda tunga byggmaterial med termisk kapacitet jämnas svängningarna i dygnstemperaturen ut. Detta minskar behovet av att värma upp eller kyla en byggnad för att uppnå ett behagligt inomhusklimat, vilket i sin tur minskar byggnadens koldioxidavtryck.

Källa: www.byggutengrenser.no/sintef

» En betongstomme spar energi under användningsfasen, både vid uppvärmning och kylning. T ex så minskar energibehovet med 25 procent i ett betonghus vid kylning.

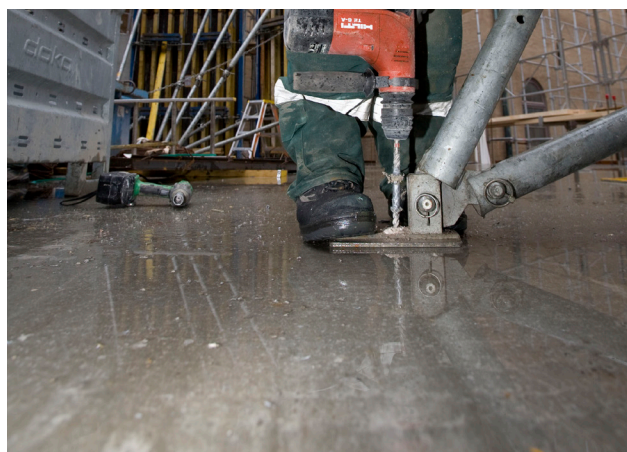
Ur rapporten "Miljömässiga aspekter vid bruk av betong", framtagen vid Sintef Byggforsk i Norge.

» Betong begränsar bränder - betong brinner inte och ger därmed lägre försäkringspremier. Betongbyggnader klassas vanligast i den mest gynnsamma kategorin för brandförsäkring.

» Betong kan återvinnas till 100 procent - betong är ett material som kommer av berg och sten och som slutligen återgår till berg och sten oftast i form av fyllnadsmaterial. Jordens kalkstensreserver är globalt sett i praktiken outtömliga och gråberg finns det mycket av. Betong kan också återanvändas.

» Enligt en rapport som Institutionen för miljösystemanalys på Chalmers tekniska högskola tagit fram på uppdrag av miljödepartementet för att granska befintliga livscykelanalyser, har man kommit fram till att även med dagens befintliga livscykelanalyser som inte tar hänsyn till hela cykeln från "vagga till grav" har betongen lika positiva egenskaper som andra byggmaterial.

» Betong karbonatiserar, dvs tar upp koldioxid under hela sin livslängd. En forskningsrapport som nu tas fram av IVL, LTH och CBI visar att mer än en femtedel av koldioxiden, ca 300 000 ton per år, tas upp av befintliga betongkonstruktioner i Sverige och som enligt rapporten kan fördubblas om betongen vid rivning krossas och lagras under viss tid.



» Betong uppfyller samtliga krav i EU:s byggproduktdirektiv - Betong är stabilt och tåligt med hög bärförmåga och lång livslängd. Betong brinner inte, tål fukt och kan både återanvändas och återvinnas. Betong är ett formbart material med stora estetiska möjligheter. Betong dämpar ljud och hus med betongstomme klarar lätt av högsta ljudklass.



SWEROCK