


BYGGEPLANER?



# ENERGIEFFEKTIVE ELEMENTBYGG I BETONG

næring landbruk bolig

A modern bedroom interior featuring a wall of grey concrete panels with a grid of small circular indentations. A bed with white linens is positioned against the wall. In the foreground, a large, round, tufted ottoman in shades of blue and grey sits on a light wood floor. To the right, two white ceramic vases are placed on a white floating shelf. The ceiling has several recessed square lights.

SPENNENDE  
INTERIØR OG  
INNREDNINGS-  
MULIGHETER



INTERIØR    TRADISJONELLE ENEBOLIGER    MODERNE ENEBOLIGER





NYE OPPLEVELSER MED BETONGELEMENTER

# BORTE BRA MEN HJEMME BEST

---

Hvilke drømmer har du for din nye bolig? Velger du betongelementer er vi sikre på at du vil oppleve både høy trivsel og bedre langsiktig økonomi. Et bygg i betong er så godt som vedlikeholdsfritt, miljøvennlig, stabilt og trygt. Det brenner ikke, råtner ikke og gir lave energikostnader. Betongelementer har gode lydisolerende egenskaper. Designmulighetene er mange og vi kan tilby en lang rekke med spennende overflater. Yttervegger som den bærende konstruksjonen, gir store spenn og fleksible innredningsmuligheter.

I dag er det sjeldnere at folk blir boende i samme huset hele livet. Vi flytter på oss. Et hus i betongelementer har høy annenhåndsverdi. Noe å tenke på når du ser fremover?

- 
- Lave vedlikeholdskostnader
  - Lang levetid
  - Miljøvennlig bygg
  - Betydelig redusert brannfare
  - Kort byggetid
  - Kan enkelt overflatebehandles innvendig og utvendig med miljøvennlige produkter
  - God isolasjonsevne med god virkningsgrad sommer som vinter. Boligen oppleves som sval sommerstid og krever lite energi for oppvarming vinterstid.
  - Få innvendige bærevegger gir god fleksibilitet mht. innredning.
-



Bolig i funksjonalistisk stil, oppført på Rophusfeltet i Sveio kommune.  
En moderne bolig med spennende løsninger.





# PREFABRIKKERT

---

Prefabrikkerte betongelementer garanterer deg en høy bokvalitet i ditt nye hjem, samt en solid teknisk kvalitet på bygningsdelene, da disse er produsert innendørs under streng kvalitetskontroll.

I tillegg får du en rimelig bolig som bruker mindre energi i driftsfasen enn andre sammenlignbare boliger. Betongelementene gir deg stor frihet til å innrede boligen slik du selv ønsker, da hele bygget kan bæres av ytterveggene.







SPØR OSS OM TRAPPER, ETASJESKILLER, HEISSJAKTER ELLER DET DU LURER PÅ...

# LØSNING

---

Det meste kan prefabrikeres i en elementfabrikk. Trapper, repoer, terrasser eller utsparringer? I blokker og terrassehus kan det være aktuelt med trappehus i elementer. Brannsikker løsning som sikrer tryggere evakuering om brann skulle oppstå.

## Forskalingsdekker

Forskalingsdekker levers som forskaling til videre påstøp for etasjeskiller i bygg og til kaier, etc. En meget effektiv måte å bygge videre på. Reduserer byggetid samt mindre materiell og arbeid på byggeplass. Vi legger inn elektriske punkt eller andre innstøpningsdetaljer, om ønskelig.

## Hulldekker

Hulldekker leveres sammen med elementbygg som etasjeskiller. En effektiv og fleksibel bygge metode som gir kort byggetid og stor fleksibilitet mht. plassering av innervegger. Tar store spennvidder uten understøttelser. Ubrennbart naturprodukt som etasjeskille.

## Betongsøyler og dragere

Vi produserer og leverer runde og rektangulære betongsøyler i bestilte lengder.

## Balkonger

Her har vi effektive gode løsninger som tar vare på kuldebroer. Monteres effektivt på vegger eller på søyler tilpasset det enkelte bygg.

## Heissjakter

Heissjakter produseres i betongelementer og monteres sammen på byggeplass. Heissjakter plasseres ofte i sammenheng med trapperom, og vil ofte være en del av bygget sin stabilitet.

## Trappeløsninger

Trapper skreddersys; vi produserer spesielt designet til hvert enkelt byggeprosjekt. Trappeløsningene leveres i en komplett pakke med trapper og repo, samt tilhørende vegger. Monteres sammen med lydreduserende innfestningsdetaljer for å ivareta trinnlyd.

## Komplette råbygg

Ølen Betong har alt som skal til for å levere komplette råbygg i betongelementer ferdig montert på byggeplass. Betongelementer for alle typer bygg, med bredt utvalg i fasadetyper. Energi-effektive bygg i betongelementer av høy kvalitet. Sammen med våre ingeniører og produksjonsarbeidere er vi i alle ledd opptatt av kvalitet, å levere bestillingen til avtalt tid.

# OVERFLATE

---

Vær og vind er knapt noe tema for den som bygger i mur og betong. Ikke maling, beis eller annet vedlikehold heller. Tar du i tillegg med brannsikkerhet, vannsikkerhet og lyddemping, begynner fordelene å bli ganske opplagte. Det finnes hus i betong som har stått i 5000 år. Det sier sitt om den langsiktige økonomien i å bruke tunge materialer.





GRÅ FRILAGT  
NØTTESINGEL



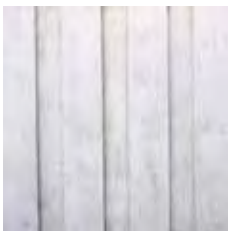
LYS FRILAGT  
NØTTESINGEL



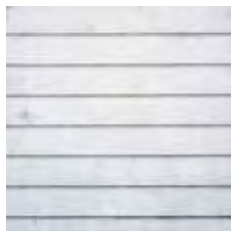
GRÅ MINIFRILAGT



LYS MINIFRILAGT



LYS STÅENDE  
KLEDNING



LYS LIGGENDE  
KLEDNING



GRÅ STÅENDE  
KLEDNING



GRÅ LIGGENDE  
KLEDNING



BØRSTET BETONG



BRETTSKURT BETONG



GRÅ, SLETT  
BETONGOVERFLATE



MURSTEINFLIS

# MILJØ

---

Betong er et miljøvennlig materiale som lages av naturlige råstoffer som sand og stein. Råstoff som oftest hentes i naturen lokalt.

Det er i bruksfasen at et bygg forbruker mest energi og belaster miljøet mest. Produksjonsfasen utgjør ofte mindre enn 10 % av den totale miljøbelastningen. Betongmaterialene er ganske riktig energikrevende i produksjonsprosessen. Men på grunn av lang brukstid, kommer de tunge materialene svært godt ut i en livsløpsbetraktning. De har lang levetid, krever lite vedlikehold, er fukt- og råtebestandige, brenner ikke og har et stort gjenbrukspotensiale.

I tillegg kan riktig utnyttelse av de tunge materialenes termiske egenskaper gi en betydelig reduksjon av byggets energibehov i driftsfasen. Det finnes bare én fornuftig måte å vurdere byggematerialers miljøegenskaper på, nemlig å ta hensyn til hele livsløpet. Det er nettopp i det perspektivet at mur og betong fremstår som et svært godt valg for den som vil bygge og drifte et bygg miljøvennlig.

- Produksjonen skaper lite avfall.
- Byggets lange livsløp med lavt vedlikeholdsbehov, gjør at betong kommer miljømessig godt ut.



Sterk fokusering på miljøspørsmål begünstiger betong som byggemateriale.

**1. Produksjonen skaper lite avfall og er lite energikrevende:**

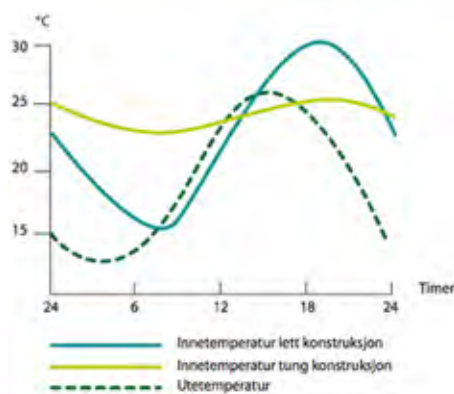
- Overflødig fersk betong kan resirkuleres.
- Overflødig herdet betong knuses og benyttes som tilslag til ny betong.
- Former gjenbrukes i årevis, og behøver ikke flyttes mellom byggeplasser.
- Varme generert i herdeprosessen og varme tilført for å akselerere herdeprosessen vil bidra til oppvarming av lokalene.
- Utstrakt bruk av selvkompimerende betong eliminerer behovet for vibrering.
- Så godt som all CO<sup>2</sup> frigjort ved produksjon av sement forbrukes ved karbonatiseringen av betongen, spesielt når den knuses.

**2. Transport og montasje er rask og effektiv:**

- Vanligvis kort transportavstand for tilslag (fabrikkene plasseres der tilslaget finnes).
- Repetitive arbeidsoperasjoner i fabrikk blir alltid effektive.
- Mindre støy og støv på byggeplass.
- Kortere tid med de ulempene en byggeplass skaper for publikum.
- Transport- og montasjeutstyret er tilpasset behovet.
- Bruk av båt eller jernbane til transport vil redusere belastningen på miljøet.

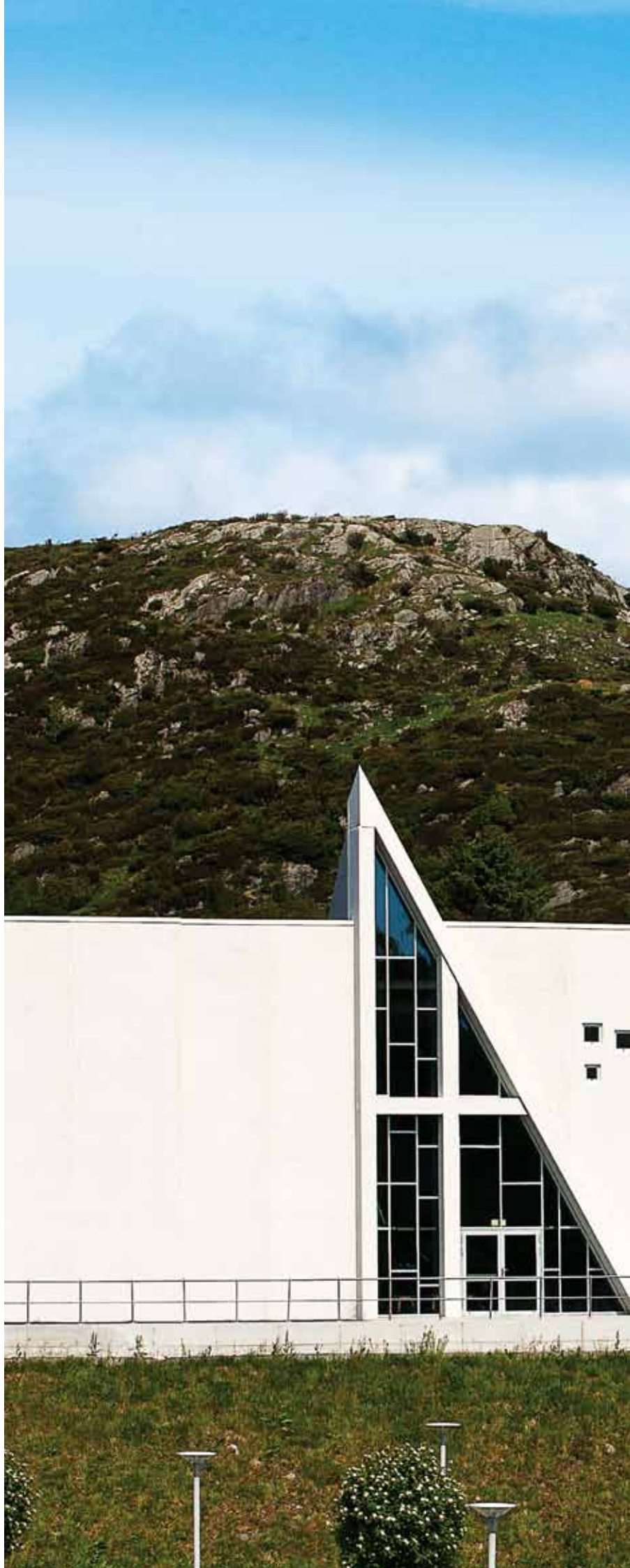
**3. Produktene er miljømessig gunstig:**

- Utstrakt bruk av forspenning reduserer materialforbruket.
- Tunge materialer har stor varmelagringskapasitet.
- Tunge materialer har gode støydempende egenskaper.
- Komponentene kan gjenbrukes.



**4. Diverse miljømessige fordeler i bruksfasen:**

- Lange spenn reduserer materialforbruket.
- Store åpne arealer forenkler bruksendringer.
- Bæresystemet og fasader har lengre levetid enn innvendige delevegger.
- Lite eller intet behov for vedlikehold av elementene.
- Den termiske tregheten reduserer temperatursvingningene innendørs. Energieffektiviteten i driftsfasen er helt avgjørende for et byggs totale energieffektivitet. Ca. 23% av det totale energiforbruk forbrukes i byggefasen, ca. 75% i driftsfasen og ca. 2% i rivningsfasen. Dette er nokså likt fordelingen av kostnadene. Disse spørsmålene er omfattende behandlet i fib publikasjon nr. 21: "Environmental issues in prefabrication".





# RASK BYGGETID

---

- Betongelementer er et spennende materiale med rask byggetid, lave kostnader og høy kvalitet.
- Den nye kirken i Skåredalen i Haugesund ble bygget i lyse betongelementer som i sin helhet er produsert ved Ølen Betong sin elementfabrikk i Sandeid. Montasjen pågikk høsten 2011 og bygget ble åpnet mars 2012. Kirken er stor. Hovedsalen kan utvides mot en gymsal og slik kunne romme 950 mennesker. I tillegg kommer kontorer, kafé og grupperom.





Hovedkontor Ølen Betong AS, 5582 Ølensvåg | Elementfabrikk 5585 Sandeid  
Sentralbord: 53 77 52 00 Elementfabrikk: 52 76 13 95  
E-post: mail@olenbetong.no www.olenbetong.no



NÅR KVALITET  
OG PRIS  
BETYR NOE  
FOR DEG