



Betongelementer

FASADER



Betongelementforeningen

Betongelementer

Jæger Brygge, Bergen

Toyotahallen, Stjørdal

Vålerenga felt B, Oslo

Huset ved dammen, Oslo

Stokka Terrasse, Stavanger

Lindum Ressurs, Drammen

Hammeren Terrasse, Oslo

Telenor Fornebu, Oslo

Lervik Maritime, Stavanger

Sandviken Brygge, Bergen

Maridalsveien 323 Utsikten, Oslo

Geitemyrveien, Oslo

Christiania Kvartalet, Oslo

Wurth Adm bygg, Gjelleråsen

Sofienberggata, Oslo

BT Trykkeri, Bergen

Pir A OSL, Gardermoen

Bakers, Oslo

Tromsø Reker, Tromsø

Grunnarbeid ASA, Trondheim



Fasader Fasader Fasader



SIDE 6



SIDE 6



SIDE 7



SIDE 8



SIDE 8



SIDE 9



SIDE 10



SIDE 11



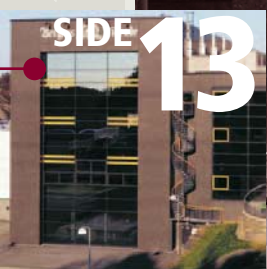
SIDE 10



SIDE 11



SIDE 12



SIDE 13



SIDE 13



SIDE 14



SIDE 15

15

Utgitt av betong-
elementforeningen,
2004

Publikasjonen er laget
med støtte fra:
NORCEM AS
Halfen-Frimeda AS
Peikko Norge AS
Norsk Betongforening

Opplag:
5500

Foto:
Fin Serck-Hanssen
John-Erik Reiersen
Helena Von Bergen
(farge form og varme)
Adne Homleid
Eilif Leren (Tromsfisk)
Terje Solvang
Norsk
Brannvernforening
Finska Betong-
foreningen

Illustrasjoner:
Betongelement-
foreningen
SPENCON AS

AS Betong
Adne R. Kaino

Tekst:
John-Erik Reiersen,
Morten Haugerud, Bjørn
Vik (BA8 Rådgivende
Ingeniører AS), Kai
Werner Østreng
(Rådgivende ingeniør).

Design/Layout:
Grafisk Idé AS, Oslo

Trykk: Grafisk Senter
Grøset AS, Kirkenær

Betongelementer

Gand Kirke, Sandnes

Munch-museet, Oslo

VG-huset, Oslo

ViaDial - Kjøita, Kristiansand

Longum Park, Arendal

Finanshuset - Statens Park, Tønsberg

Sagabygget, Sandnes

Rieber Eiendom - Bontelabo, Bergen

Skibsbygggerhallen, Bergen

Esso adm. Bygg, Stavanger

Alliansebygget JOFO, Stavanger

Christiania Glasmagasin, 1974, Oslo

Christiania Glasmagasin, 1990, Oslo

NSB Lodalen, Oslo

GN International, Molde

Grønland Torg, Oslo

Bekkelaget Menighetshus, Oslo

Mariboegate/Eeg-Henriksengården, Oslo

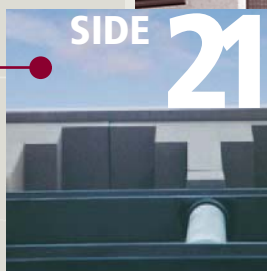
Rikstrygdeverket, Oslo

Oktanten, Stavanger

Ranheimsveien 10, Trondheim



Fasader Fasader Fasader



Prosjekt:
Jæger Brygge
oppført i 2002



Arkitekt: Lund & Partner Arkitekter AS

Sted: Sandviken Bergen

Leverandør: AS Betong

Elementer: Fasader, trapper, balkonger og balkongbrystning.

Beskrivelse: Fasadeelementene er slippede. Fargesettingen er gjort med hvit marmorsingel i hvit betong og svart larvikitt i svart fargepigmentert betong.

Bygget er ført opp av Linstow Eiendom AS, med Ing. E. Ottesen Bygg AS som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Toyotahallen
oppført i 2003



Arkitekt: Sivilarkitekt Håvard Eide

Sted: Stjørdal. **Leverandør:** Bygg-Element Stjørdal AS

Elementer: Sandwichelementer, kompaktvegger, søyler, bjelker og dekker.

Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater er frilagte. Fargesettingen er gjort med elvdalsporfyr med rustrød pigmentert betong og svart drammensgranitt med svart pigmentert betong.

Bygget er ført opp av Vennatrø Eiendom AS som delt entreprise.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Vålerenga felt B
oppført i 2003



Arkitekt: Arkitektskap AS

Sted: Oslo

Leverandør: CONTIGA AS

Elementer: Fasader

Beskrivelse: Fasadeelementer som er pusset og malt. Sokkelementene er utført med glassbetong med svarte pigmenter, svakt frilagt.

Bygget er ført opp av OBOS Nye Hjem AS, med Selmer Skanska AS som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Huset ved dammen
oppført i 2003



Arkitekt: Niels Torp Arkitekter AS

Sted: Oslo. **Leverandør:** Opplandske Betongindustri AS – OBAS

Elementer: Fasader og trapper.

Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater er miniretarderte. Fargesettingen er gjort med gul kvartsitt i hvit betong.

Bygget er ført opp av Avantor, med Selmer Skanska som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Stokka Terrasse
oppført i 2003



Arkitekt: AROS AS

Sted: Stavanger

Leverandør: AS Betong

Elementer: Fasade, balkong og søyle.

Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater er glatte og dels malte. Fasadeelementene er malte, hvite med mørke vindusfelt.

Bygget er ført opp av Kruse Smith AS.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Lindum Ressurs
oppført i 2003



Arkitekt: Arkitektkompaniet AS

Sted: Drammen. **Leverandør:** Opplandske Betongindustri AS – OBAS

Elementer: Komplette bæresystem, trapper og fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementene er frilagte. Fargesettingen er gjort med resirkulert glass-tilslag i grå betong.

Bygget er ført opp av Lindum ressurs og gjenvinning AS, med Bauer & Beck AS som entreprenør. **Fotograf:** John-Erik Reiersen.



Prosjekt:
Hammeren Terasse
oppført i 2003



Arkitekt: Forum Arkitekter AS

Sted: Oslo

Leverandør: AS Betong

Elementer: Komplett bæresystem, trapper og fasader.

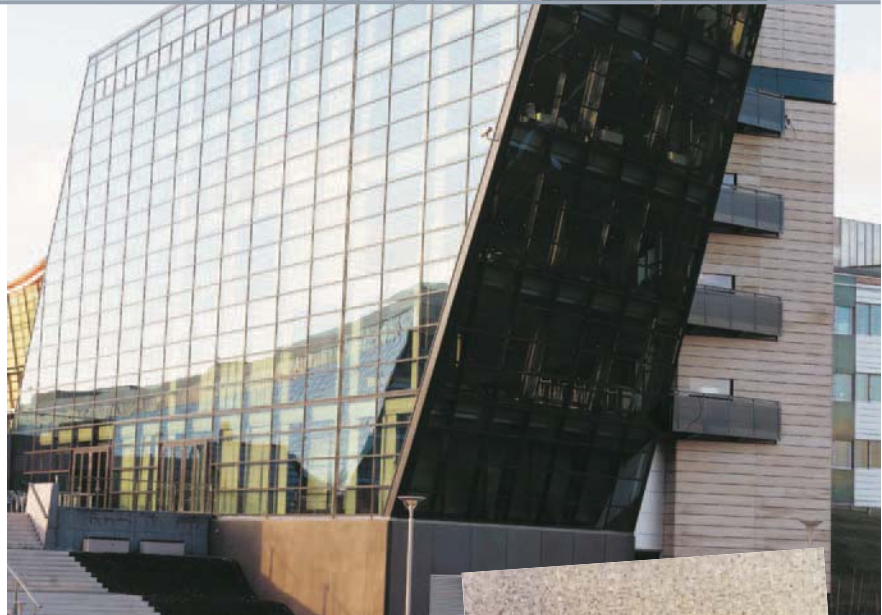
Beskrivelse: Fasadeelementene er av grå betong støpt i matrise med mursteinsforband. Fargesettingen er gjort med grå naturbetong.

Bygget er ført opp av Erstad & Lekven AS som delt entreprise.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Telenor Fornebu
oppført i 2001



Arkitekt: Hus Arkitekter AS, Per Knudsen Arkitektkontor og Nbbj (USA)

Sted: Oslo. **Leverandør:** Opplandske Betongindustri AS – OBAS

Elementer: Fasader i kundemottaket

Beskrivelse: Fasadeelementene er dels frilagt/miniretardert og dels slipte. Fargesettingen er gjort med svart larvikitt.

Bygget er ført opp av Telenor AS, med Selmer Skanska AS som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Lervik Maritime
oppført i 2002



Arkitekt: Asplan Viak AS

Sted: Stavanger

Leverandør: SPENNCON AS

Elementer: Komplett bæresystem, trapper og fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementene er dels glatte og dels miniretarderte, de er malt i lyse farger med mørke felter under vinduer.

Bygget er ført opp av Stavanger Næringssselskap med som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Sandviken Brygge
oppført i 2002



Arkitekt: Link Arkitekter AS

Sted: Bergen

Leverandør: CONTIGA AS og SPENNCON AS

Elementer: Komplett bæresystem, trapper og fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementer med overflate som er pusset og malt hvite med svarte felt i vinduspartier.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Maridalsveien 323 Utsikten
oppført i 2001



Arkitekt: Niels Torp Arkitekter AS

Sted: Oslo

Leverandør: Opplandske Betongindustri AS – OBAS

Elementer: Fasader

Beskrivelse: Fasadeelementene er frilagte/miniretarderte. Fargesettingen gjort med hvit marmor i grå betong.

Bygget er ført opp av Avantor, med Selmer Skanska AS som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Geitemyrveien
oppført i 2003



Arkitekt: Eigil Ramsfjell Siv Ark MNAL

Sted: Oslo. **Leverandør:** AS Betong

Elementer: Komplette bæresystem, trapper og fasader.

Beskrivelse: Fasadelementenes overflate er brettskurt gjennomfarget betong i de øvre etasjer, slipt og polert drammensgranitt i fargepigmentert rød betong i sokkeletasjen.

Bygget er ført opp av Valkyrien Boligforvaltning AS, med Sauthon Bygg AS som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Christiania Kvartalet
oppført i 1995



Arkitekt: Niels Torp Arkitekter AS

Sted: Oslo. **Leverandør:** Opplandske Betongindustri AS – OBAS

Elementer: Fasader

Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater er miniretarderte. Fargesettingen er gjort med gul kvartsitt i hvit betong på innendørs flater, og gul kvartsitt i svart betong på utendørs flater.

Bygget er ført opp av Aspelin Ramm, med Selmer Skanska som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen

Prosjekt:
Wurth Administrasjonsbygg
oppført i 1997



Arkitekt: Dyrø og Moen AS

Sted: Gjelleråsen. **Leverandør:** CONTIGA AS

Elementer: Komplette bæresystem og fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementene er miniretarderte og dels frilagte. Fargesettingen er gjort med svart pigmentert betong med Larvikitt som tilslag.

Bygget er ført opp av Wurth Norge AS.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen

Prosjekt:
Sofienberggata
oppført i 2003



Arkitekt: Lund & Slaatto arkitekter AS

Sted: Oslo

Leverandør: CONTIGA AS

Elementer: Fasade, vegg, dekke, balkong og svalgang.

Beskrivelse: Fasadeelementene er støpt mot glatt form og er malt.

Bygget er ført opp av Selmer Skanska Bolig AS/OBOS, med Selmer Skanska AS som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen

Prosjekt:
BT Trykkeri
oppført i 1997



Arkitekt: Ulf Røstøen AS

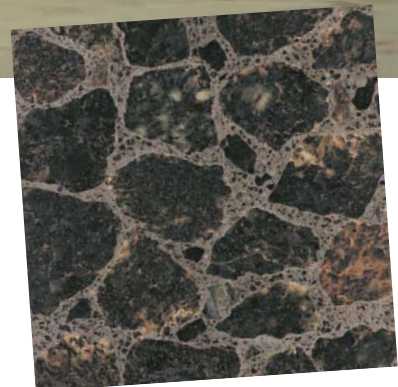
Sted: Bergen. **Leverandør:** AS Betong

Elementer: Komplette bæresystem, trapper og uisolerte veggelementer.

Beskrivelse: Fasadeelementene er slipt og polerte. Fargesettingen er gjort med hvit marmorsingel i hvit betong og svart larvikitt i svart fargepigmentert betong.

Bygget er ført opp av Bergens Tidende, med AS Betong som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Pir A OSL
oppført i 2003



Arkitekt: Aviaplan Arkitekter
Sted: Gardermoen. **Leverandør:** CONTIGA AS
Elementer: Sandwichelementer
Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater er miniretarderte. Fargesettingen er gjort med svart pigmentert betong og larvikitt som tilslag.
Bygget er ført opp av Oslo Lufthavn, med Selmer ASA som entreprenør.
Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Bakers
oppført i 2002



Arkitekt: Arkitektkontoret Haaland
Sted: Oslo. **Leverandør:** CONTIGA AS
Elementer: Komplette bæresystem og fasader.
Beskrivelse: Fasadeelementene er frilagte og dels glatte. Fargesettingen er gjort med hvit marmor i hvit betong.
Bygget er ført opp av Bakers AS, med Ole K Karlsen AS som entreprenør.
Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Tromsø Reker AS
oppført i 1999



Arkitekt: Stensvik Arkitekter

Sted: Tromsø

Leverandør: Bygg-Element Stjørdal AS

Elementer: Komplett bygg

Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater har innstøpt lyse/mørke blå og glatte fliser.

Bygget er ført opp av Nergårdgruppen.

Fotograf: Bygg-Element Stjørdal AS

Prosjekt:
Grunnarbeid ASA
oppført i 2001



Arkitekt: Øystein Thommesen AS

Sted: Trondheim. **Leverandør:** Bygg-Element Stjørdal AS

Elementer: Komplett bygg

Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater er frilagte og dels miniretarderte.

Fargesettingen er gjort med hvit sement og hvit marmor.

Bygget er ført opp av Grunnarbeid ASA.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Gand Kirke
oppført i 1978



Arkitekt: Hoem Kloster Scheldrup Tonning MNAL

Sted: Sandnes

Leverandør: AS Betong

Elementer: Fasader

Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater er frilagte. Fargesettingen er gjort med hvit marmorsingel i hvit betong.

Bygget er ført opp av Gand Kirke Menighet, med AS Betong som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Munch-museet,
åpnet 1994



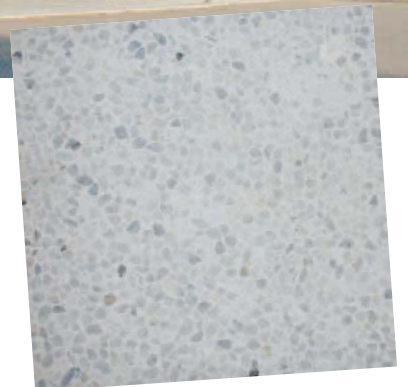
Arkitekt: Gunnar Fougner og Einar Myklebust

Sted: Oslo. **Leverandør:** AS Betong

Elementer: Fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementene er slipt og polert, de store flatene er oppruttet. Fargesettingen er gjort med lyst og mørkt tilslag (marmor og svart larvikitt), i de lyse feltene er det også brukt hvit sement.

Fotograf: John-Erik Reiersen



Prosjekt:
VG-huset
oppført i 1990



Arkitekt: Lund & Slaatto Arkitekter AS MNAL NPA

Sted: Oslo

Leverandør: AS Betong

Elementer: Fasader og bæresystem.

Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater er frilagte. Fargesettingen er gjort med drammensgranitt og grå betong.

Bygget er ført opp av Schibsted Eiendom ASA, med NCC som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen

Prosjekt:
ViaDial - Kjøita
oppført i 2001



Arkitekt: SMS Arkitekter

Sted: Kristiansand. **Leverandør:** Block Berge Bygg AS

Elementer: Komplett bygg

Beskrivelse: Fasadeelementene er pigmenterte i lyse farger og er glatte (støpt mot stålform).

Bygget er ført opp av Kjøita park, med Block Berge Bygg AS som entreprenør.

Fotograf: Block Berge Bygg AS

Prosjekt:
Longum Park
oppført i 2003



Arkitekt: Myraker & Olaisen AS

Sted: Arendal

Leverandør: Block Berge Bygg AS

Elementer: Komplett bygg

Beskrivelse: Fasadeelementene er glatte og delvis forblendet med rød og svart tegl. Bygget er ført opp av Longum Teknologi og Kompetansesenter II AS, med Block Berge Bygg AS som entreprenør.

Fotograf: Block Berge Bygg AS



Prosjekt: Finanshuset
- Statens Park
oppført i 2001



Arkitekt: Øystein Tommasen

Sted: Tønsberg. **Leverandør:** Block Berge Bygg AS

Elementer: Komplett bygg

Beskrivelse: Fasadeelementene har dels innstøpt tegl og glatt naturfarget betongoverflate (gesims).

Bygget er ført opp av Farmannsveien 50 ANS, med Block Berge Bygg AS som entreprenør.

Fotograf: Block Berge Bygg AS



Prosjekt:
Sagabygget
oppført i 1997



Arkitekt: Bygg-Kon AS

Sted: Sandnes

Leverandør: AS Betong

Elementer: Komplett bæresystem, trapper og fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater er slipte og polerte. Fargesettingen er gjort med hvit marmorsingel i hvit betong og innstøpt teglflis.

Bygget er ført opp av Saga Petroleum AS, med AS Betong som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Rieber Eiendom, Bontelabo
oppført i 2000



Arkitekt: Arkitektkontoret Ulf Røstøen AS

Sted: Bergen. **Leverandør:** AS Betong

Elementer: Komplett bæresystem, trapper og fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementene er slipte polerte. Fargesettingen er gjort med hvit marmorsingel i hvit betong.

Bygget er ført opp av Rieber Eiendom AS som delt entreprise.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt: Skibsbyggerhallen oppført i 2002



Arkitekt: KHS Sivilarkitekter AS

Sted: Bergen

Leverandør: AS Betong

Elementer: Fasader.

Beskrivelse: Fasadene er dels slipte og miniretardert, fargesettingen er gjort med hvit marmor singel i grå betong (slipte overflater) og svart Larvikitt i svart betong (mini-retardert). Bygget er ført opp av Rieber Eiendom AS.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt: Esso Administrasjonsbygg oppført i 1985



Arkitekt: Helliesen-Wåge-Hallgren MNAL AS

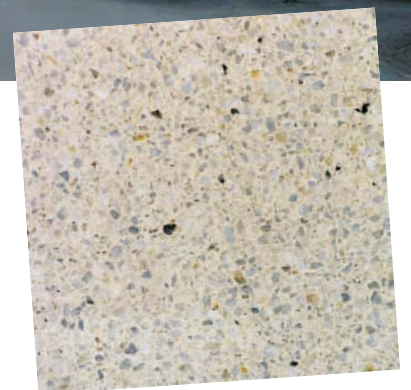
Sted: Forus. **Leverandør:** AS Betong

Elementer: Utvendig påhengte fasader

Beskrivelse: Fasadelementene er slipte og polerte. Fargesettingen er gjort med hvit marmorsingel i hvit betong.

Bygget er ført opp av Esso Norge AS, med AS Betong som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Alliansebygget JOFO
oppført i 2002



Arkitekt: Arkitektkontoret Vest AS

Sted: Stavanger

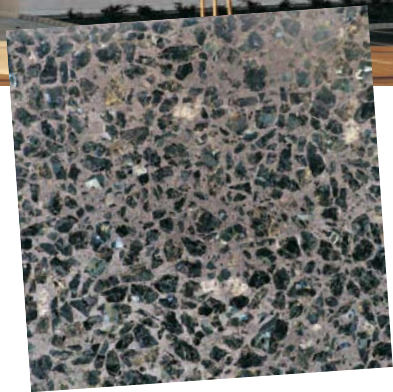
Leverandør: AS Betong

Elementer: Komplett bæresystem, trapper og sandwichelementer.

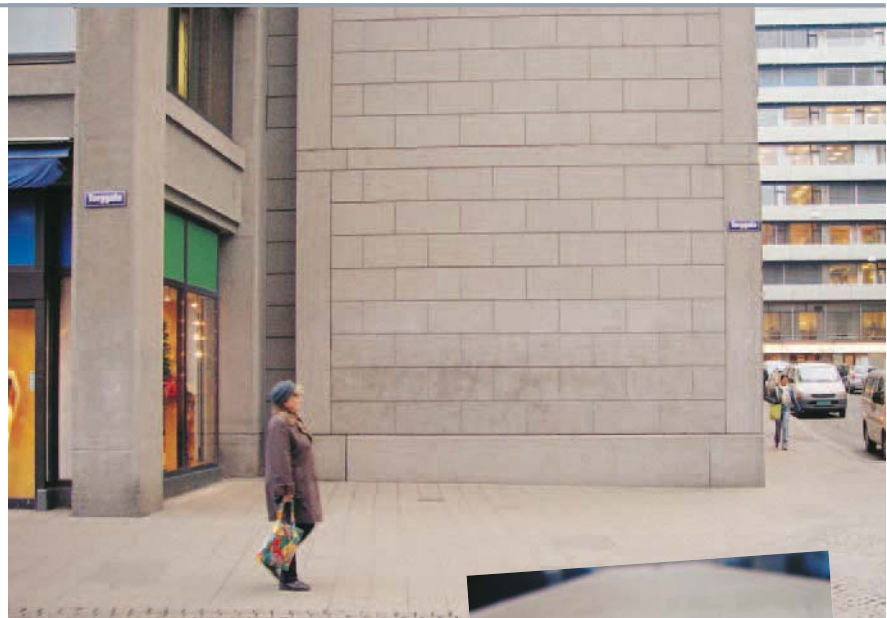
Beskrivelse: Fasadeelementene er slipte og polerte. Fargesettingen er gjort med hvit marmorsingel i hvit betong og svart larvikitt i svart fargepigmentert betong.

Bygget er ført opp av JOFO, med Lothe Bygg AS som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Christiania Glasmagasin
1974



Arkitekt: Platou Arkitekter AS

Sted: Oslo. **Leverandør:** SPENNCON AS

Elementer: Fasader og søyler

Beskrivelse: Fasadeelementene er støpt mot matrise og er sandblåst etter herding. Overflatene har naturlig grå farge.

Bygget er ført opp av Kristiania Glasmagasin AS.

Fotograf: John-Erik Reiersen



Prosjekt:
Christiania Glasmagasin
1990



Arkitekt: Platou Arkitekter AS

Sted: Oslo

Leverandør: SPENNCON AS

Elementer: Komplette bæresystem, trapper og fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementene er støpt mot matriseformer og dels profilerte.

Fargesettingen er gjort med lys gjennomfarget betong med granittilslag.

Bygget er ført opp av Kristiania Glasmagasin AS.

Fotograf: John-Erik Reiersen

Prosjekt:
NSB, Lodalen
oppført 1988



Arkitekt: NSBs Arkitektkontor

Fasadene på denne bygningen er utført i sanwichelementer med innstøpte keramiske fliser, fugene mellom flisen er tilbaketrukne (ved hjelp av matrise).

Fotograf: Terje Solvang

Prosjekt:
GN International
oppført i 1988



Arkitekt: Kosberg Arkitektkontor

Sted: Molde

Leverandør: SPENNCON AS

Elementer: Komplett bygg

Beskrivelse: Fasadeelementene er støpt mot vinylbelagte former (glatte former).

Fargesettingen er gjort med hvit sement og hvit hustadmarmor.

Bygget er ført opp av ANS GN Eiendom.

Fotograf: Ådne Homleid



Prosjekt:
Grønland Torg
oppført i 1991



Arkitekt: Anker & Hølaas AS

Sted: Oslo

Leverandør: SPENNCON AS

Elementer: Komplett bæresystem, trapper og fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementene er glatte og dels profilerte. Fargesettingen gjort med lys gul og orange gjennomfarget betong (pigmentering).

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt: Bekkelaget Menighetshus oppført i 2001



Arkitekt: Anker & Hølaas AS

Sted: Oslo

Leverandør: Opplandske Betongindustri AS – OBAS

Elementer: Komplette bæresystem og fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementene er støpt mot gummimatrise og er hvitmalt. Bygget er ført opp av Bekkelagets menighetsråd, med Platåbygg AS som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt: Mariboegate/ Eeg-Henriksengården oppført i 1988



Arkitekt: DARK Arkitekter AS

Sted: Oslo. **Leverandør:** CONTIGA AS

Elementer: Komplette bæresystem og fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementene har dels profilert malt overflate, elementene er støpt mot glatt form.

Bygget er ført opp av NCC.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Rikstrygdeverket
oppført i 2002



Arkitekt: Anker & Hølaas AS

Sted: Oslo

Leverandør: CONTIGA AS

Elementer: Isolerte fasadeelementer i sjakter.

Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater er glatte (støpt mot glatt form).

Fargesettingen er gjort med hvit marmor, grå sand og hvit sement.

Bygget er ført opp av Furuholmen Invest AS, med Selmer Skanska AS som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen

Prosjekt:
Oktanten
oppført i 1985



Arkitekt: Giske Arkitektkontor

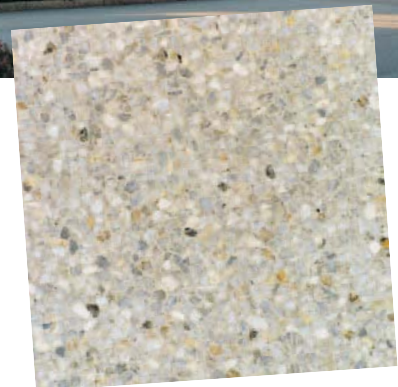
Sted: Stavanger. **Leverandør:** AS Betong

Elementer: Fasader

Beskrivelse: Fasadeelementene er slipt og polerte. Fargesettingen gjort med hvit marmoringel i hvit betong.

Bygget er ført opp av Knoksen AS, med AS Betong som entreprenør.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Ranheimsveien 10
oppført i 1987



Arkitekt: Svingen & Voll AS Arkitekter MNAL NPA

Sted: Trondheim.

Leverandør: Bygg-Element Stjørdal AS

Elementer: Vegg, søyle, bjelke, dekker, trapper og skallelementer i kuppel.

Beskrivelse: Fasadeelementenes overflater er glatte, med unntak av fasadeelementene i sokkeletagen som er frilagt. Fargesettingen er gjort med og hvit sement og hvit marmor.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen



Prosjekt:
Motorhallen
oppført i 2000



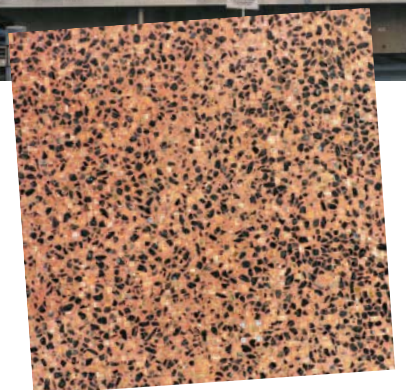
Arkitekt: Arkitektkontoret Ulf Røstøen AS

Sted: Bergen. **Leverandør:** AS Betong

Elementer: Komplette bæresystem, trapper og fasader.

Beskrivelse: Fasadeelementene er slipte og polerte. Fargesettingen er gjort med en blanding av rød drammensgranitt og svart larvikitt i rød fargepigmentert betong. Bygget er ført opp av Rieber Eiendom AS som delt entreprise.

Fotograf: Fin Serck-Hanssen





Betongelementer

• Bygg for fremtiden - Bygg i betong

• Farge form og varme

• Byggesystemet

• Sandwichelementer

• Overflater

• Betongelementer og lyd

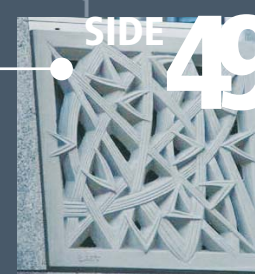
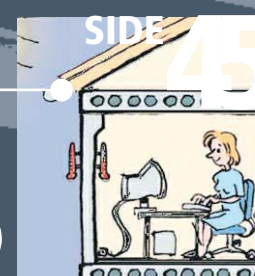
• Tunge konstruksjoner og energi

• Brannsikre bygg med betongelementer

• Det urbane miljø

• Miljøgevinst i byggetiden

• Betongelementer i et livsløpsperspektiv





BYGG FOR FREMTIDEN - BYGG I BETONG

Betong består av sand, stein, kalk og vann. Naturens egne materialer som det finnes store mengder av i Norge.

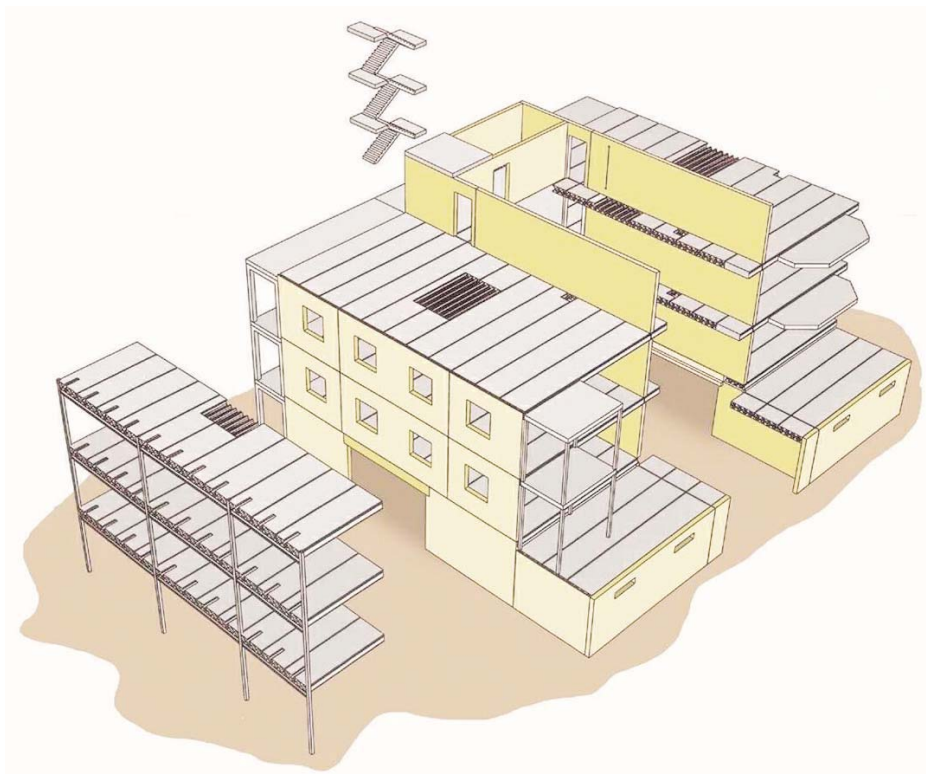
Betong har en rekke gode egenskaper:

- Tåler temperatursvingninger uten å deformeres/svekkes.
- Kan ta opp store laster
- Tar ikke opp vann
- Effektiv lydbarriere
- Er svært formbar
- Energieffektivt
- Er ikke brennbar
- Kreve lite eller intet vedlikehold utover rengjøring



Betongelementer produseres innendørs i et kontrollert miljø. Dette gir en jevn og høy kvalitet på produktene uavhengig av vær og årstid. En nøyaktig og systematisk kontroll sikrer at krav til kvalitet, bestandighet og målriktighet opprettholdes.

Betongelementbransjen har utviklet byggesystemer med høy kvalitet, der miljøhensyn og hensynet til brukere er i



fokus. Våre byggesystemer er ideelle for de klimatiske forhold vi har i Norge, der vær og vind kan være en tøff belastning.

9 grunner til å velge betongelement-baserte byggesystemer:

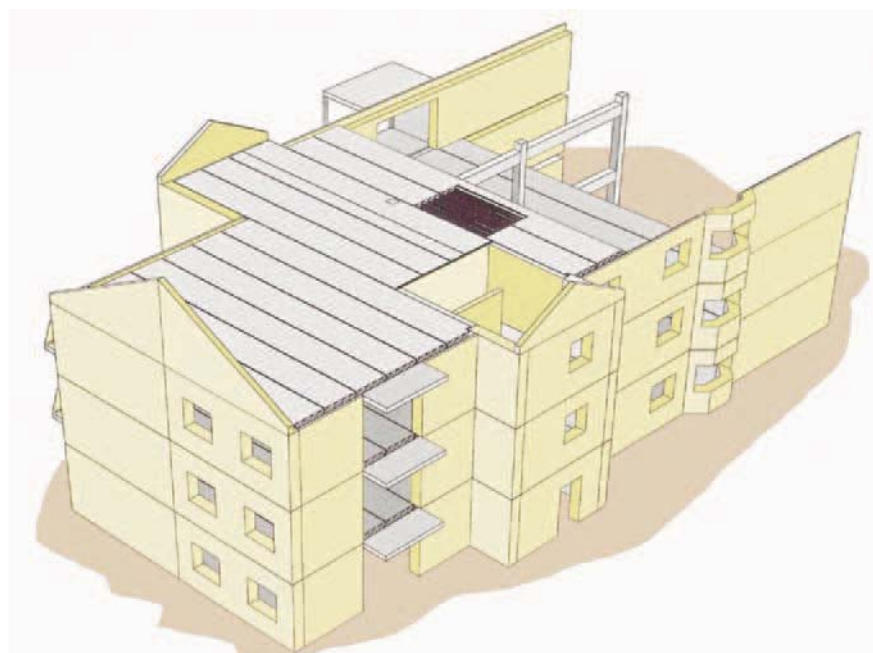
Miljøvennlig

Betong er miljøvennlig, har lang livslengde og kan gjenbrukes. Å bygge med betongelementer er å ha omtanke

for miljøet. Det gir sunne hus der mennesker trives og føler seg trygge.

Sunne bygg

Ut i fra et miljøsynspunkt er hele byggets livssyklus viktig. Betongelementbygg kan stå i 50 år uten vedlikehold dersom det er riktig utført. Der det er ikke nødvendig å overflatebehandle eller skifte ut komponenter som eksponeres for vær og vind.



Fleksibilitet

Betong i kombinasjon med forspenningsteknikken gjør at man kan utnytte tverrsnittet maksimalt, derfor kan man bruke store spenn og få vertikale bæresystemer. Dette gir stor frihet i arealbruk. Bygget kan innredes og endres etter hvert som samfunnets behov endrer seg.

Lydisolering

Et godt lydmiljø er den viktigste enkeltfaktor for trivsel i boligbygg. Et tungt materiale som betong isolerer effektivt mot lyd gjennom luft - Praktisk talt all lyd isoleres bort.

Høy kvalitet

Produksjon av betongelementene skjer innendørs i et kontrollert miljø med kontinuerlig kvalitetskontroll. Derfor oppfyller vår produkter alle krav til kvalitet, holdbarhet, kapasitet og målriktighet.

Lav vedlikeholdskostnad

Betong tåler kjemiske og mekaniske påvirkninger godt. Dette gir lave og forutsigbare vedlikeholdskostnader. På denne måten sikres bygget varig høy økonomisk verdi, både for entreprenør, byggherre og brukere.

Energieffektivt

Betong er et tungt materiale, med høy termisk kapasitet. Konstruksjonen



fungerer som et varmemagasin, der overskuddsvarme kan lagres og utnyttes når bygget må tilføres varme. Yttervegger av betong gir dessuten bygget mindre følsomhet for variasjoner i utetemperatur.

Brannsikkert

Vegger og dekker av betong hindrer brannspredning effektivt mellom brannceller. Dette gir beboerne høy sikkerhet og sikrer kontrollert evakuering av bygget. Etter et branntilfelle er skadeomfanget lite, og man kan normalt innrede

den utbrente leiligheten uten å måtte gjennomføre omfattende utskiftninger av bygningsdeler.

Godt arbeidsmiljø

Den korte byggetiden gjør at man raskt får et lukket og tett bygg, der innredningsarbeidene kan gjøres innendørs beskyttet mot fukt og et ustabilt vær.



Kun fantasien setter grenser



Kunstner: Helena Von Bergen.



Kunstner: Helena Von Bergen.

En betongkonstruksjon kan gis mange former, fra det strengt funksjonalistiske til mer kompliserte former der overflaten gir mulighet for farge, form og detaljer ingen andre materialer kan gi. Moderne betongelementteknikk gir varme og behagelige former, fra glass- blanke- til ru naturoverflater. Alle tenkelige fargespill fra innfarget betong der overflaten skifter nyanser med vær og årstid, til malte flater og naturens eget fargespill i marmor, granitt og andre bergarter.



Til og med resirkulert glass brukes som overflatemateriale i betongelementer. Sandwichelementer kan gis en hvilken som helst overflate.



Lekeapparat fra barneskole

Betong gir oss ubegrensede muligheter til arkitektonisk utforming. Det finnes ingen tekniske begrensninger på hva som kan produseres i betong. Den eneste begrensningen er vår egen skaperevne og fantasi.

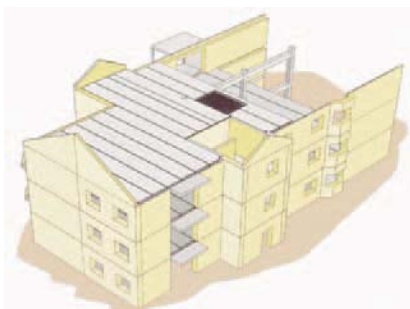
Byggets fasader er bygget ansikt utad, og signaliserer byggets funksjon og kulturen bygget står for. Som med mye annet i samfunnet gir dette et første inntrykk, som forteller gjester, kunder og beboere noe om virksomheten og hvem man besøker. En høy grad av finish sier noe om holdning til kvalitet. Et gjennomført samspill mellom byggematerialer virker nytenkende og frem-synt. Betongelementer gir stor frihet og mange valgmuligheter i uttrykk, i alt fra overflater og farger til spennende detaljer.

Et betongelementbygg føres opp etter de samme prinsipper som for andre bygg, men har allikevel noen fortrinn. Man utnytter betongens tverrsnitt maksimalt, og oppnår store spenn med få vertikale bæresystemer.

Betongelementene har lav egenvekt, noe som gir slankere konstruksjoner enn for tilsvarende bygg i plasstøpt betong. Få indre vertikale bæresystemer gir bygget stor fleksibilitet og man kan dermed endre planløsningen etter behov.

Bygget føres opp etter ett eller flere av følgende hovedsystemer

- Bærende fasader
- Innvendige tverrstilte bærende vegger
- Bærende søyler



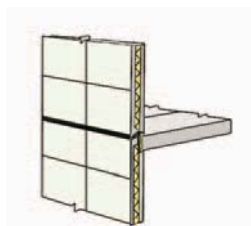
Tre forskjellige prinsipper for bæresystemene

Bærende fasader

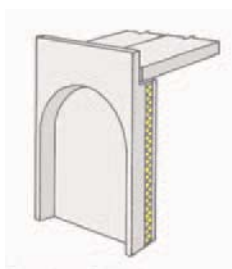
Bærende fasader inngår som en del av byggets hovedkonstruksjon. Dette er vanlig i boligbygg, landbruksbygg, og i næringsbygg med krav til store søylefrie rom.



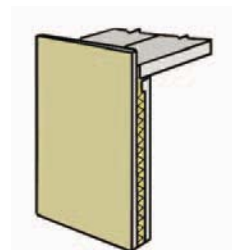
Bygg med bærende fasadelementer



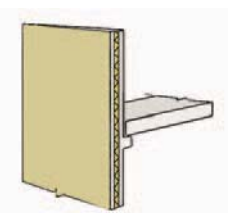
Etasjehøye sandwichelementer med dekkeopplegg ved veggskjøl.



Utvendig ribbe for avstiving og bæring.



Konsoll øverst for etasjeskiller.



Sandwichelementer med dekkeopplegg ved veggskjøl

Ikke bærende fasade

Brukes som klimaskille i bygg med bæresystem av søyler og bjelker. Slike løsninger er vanlig i bygg med krav til store åpninger i fasaden. Gir bygget stor fleksibilitet med tanke på flytting av vegger og en eventuell senere utvidelse.

Begge disse hovedsystemene kan leveres med eller uten isolasjon, både som liggende eller stående elementer



Fasadelementer som går over flere etasjer.

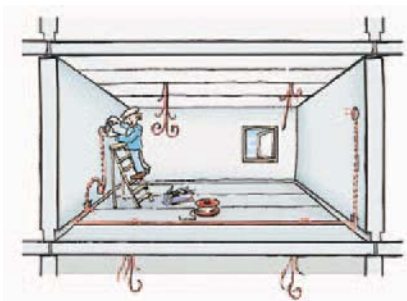


Liggende etasjehøye elementer.



Isolerte fasadelementer består normalt av to armerte betongplater med melloliggende isolasjonsmateriale. Skivene holdes sammen av bindere eller fagverksstiger av rustfritt stål.

Sandwichelementer brukes i både bærende og ikke bærende fasader. Elementet ferdigstiller veggen i en operasjon. Vindusrammer, trekkør for elektro- og andre installasjoner kan monteres ferdig fra fabrikken og gir derfor gevinst både teknisk, økonomisk og i byggetid.



Trekkeør for el installasjoner er ferdig lagt inn, dette letter arbeidene på byggeplass.

Yttervangen:

Kan utformes i tykkelse 60-80 mm. I de fleste tilfeller er det innervangen som er lastbærende, yttervangen bærer normalt bare seg selv. Sammenbindingen av vangen skjer med rustfrie bindere.

Isolasjonsmateriale

Isolasjonsmaterialet er vanligvis mineralull eller polystyren/polyurethan i tykkelse varierende fra 80-200 mm.



Støping av yttervange for sandwichelement.



Etter at yttervangen er støpt legges isolasjonsmateriale og innstøpingsgodt i formen, deretter støpes innervangen.



Til slutt pusses innervangens overflate før herding.

Innervangen:

Utføres normalt som betongskive med tykkelse fra 60 – 150 mm. Overflaten kan leveres ferdig pusset og malt, med ferdig innlagte rør for elektro- og andre installasjoner.



Ferdig slipt fasadeelement, klar for transport til byggeplass.

Overflaten kan bearbeides på mange måter, praktisk erfaring og dyktighet er avgjørende faktorer når man produserer betongelementer med en bestemt overflate. Våre medlemsbedrifter har medarbeidere med god kunnskap og lang erfaring, og har en meget bevisst og aktiv holdning til det å føre håndtverket videre.

Glatte overflater i grå betong

Gir rene og bestandige overflater, med tiden (og årstidene) vil overflaten få en naturlig nyansevariasjon. Naturens og tidens patina.

Fasader i farget betong

Man har fire forskjellige metoder for å fargesette betong

- **Tilslag med naturlig farge,** brukes normalt der man frilegger overflaten slik at tilslaget blir mest mulig eksponert.
- **Hvit sement,** kan brukes alene eller sammen med farget tilslag og forskjellige overflatestrukturer.



Hvit sement fremhever tilslagets lyse farge.

Gir et lettere og renere uttrykk enn vanlig grå betong og har større lysreflekterende evne. Hvit betong lages med hvit sement, sand og tilslag av lyse materialer som marmor eller kvarts.

- **Pigment,** fargestoff som tilsettes betongen slik at hele (eller et tykt ytre sjikt) det ytre panelet i sandwichelementet er gjennomfarget.



Gjennomfarget brettskurt overflate.

- **Malte betongoverflater**
Malte sandwichelementer brukes mye, spesialmalingene for betongoverflater har svært lang levetid.

Latexmalinger på vannbasis er relativt diffusjonsåpen, og er derfor egnet til bruk på betongoverflater.

Epoxymalinger er diffusjonstett og brukes normalt kun i bygg der det er spesielle krav til at overflaten er kjemikaliebestandig.



Silikat, sement eller kalkbasert maling er meget diffusjonsåpen og godt egnet til betongoverflater, gir normalt ikke så mørke og klare farger som latexmalinger.

Frilagt tilslag

Tilslaget som skal eksponeres mot overflaten legges i den ytterste delen av elementet, som regel i en spesialbetong (forsatsbetong). Etter støping vaskes sementslammet i overflaten bort slik at tilslagsmaterialet trer tydelig frem.

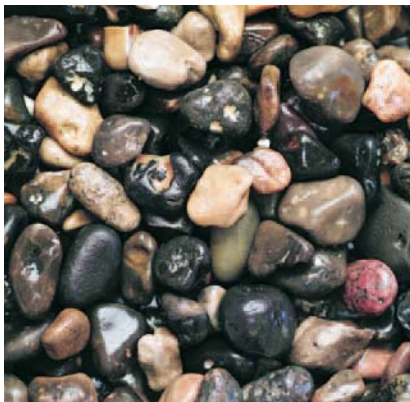
Eksempler på tilslag som kan brukes i frilagte overflater.



Gul Italiensk marmor



Drammensgranitt



Dansk Elvesingel

- Grovt tilslag gir mer liv og spill enn finkornet materiale.
- Skyggeeffekter i fasaden øker med frileggingsdybden
- Fasing av elementkanter anbefales for å oppnå et bedre estetisk uttrykk.

Frilagte betongoverflater



Eksempel på frilegging.



Frilagt rød Drammens granitt singel i rød fargepigmentert betong.



Frilagt jærske singel i grå betong.



Italiensk gul marmor singel i gul fargepigmentert betong.

Frilegging brukes ofte i kombinasjon med profilerte områder i grå, farget eller malt betong.



Frilagt overflate med overgang til matt-slipt.

Overflatebehandling av fersk betong

Kosting av ferskstøpt betongoverflate gir en grov og robust overflate med gode skyggeeffekter, kan utføres med pigmentert betong og med malt overflate.



Kostet naturlig grå overflate

Fersk betong kan også rulles eller støples for å gi en jevnere farge og struktur, overflaten minner da om sprøytepuss.



Rullet og malt vegg.



Rullet og malt vegg fra fabrikk, både tids- og kostnadsbesparende.

Innstøpte materialer

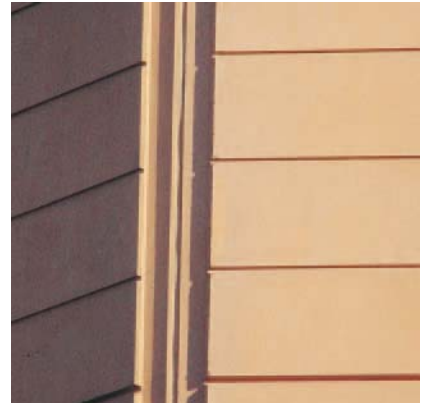


Innstøpning av andre materialer i overflaten gir store muligheter til variasjoner om uttrykk. Tegl, fliser og naturstein kan støpes inn.



Innstøpt tegl.

Fugemarkering



Falske fuger kan brukes som virkemiddel i tillegg til de virkelige fugene. Disse bryter opp store flater og kan gi spesielle mønstervirkninger.



Fugemarkering og profilering gir mange muligheter for liv og variasjon i fasaden.



Sliping utføres fra 48 timer etter herding, avhengig av bergartene som brukes i tilslaget.

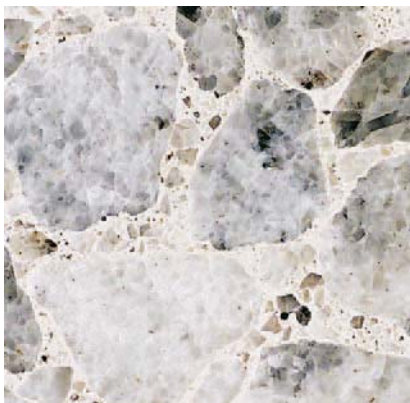
Slipt overflate

Sliping av fasadelementer varierer fra lett fjerning av sementslam i overflaten til dyp fresing og sliping. Slipte betongoverflater får en vakker glans, har meget god varighet og kan sammenlignes med fasader av slipt naturstein.

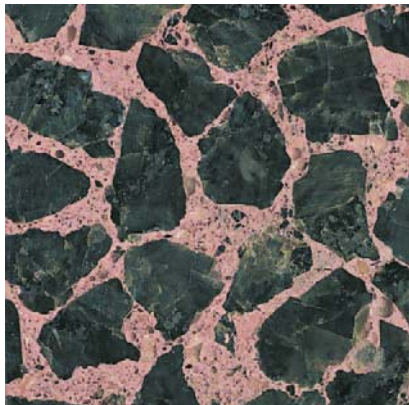
Eksempler på slipte overflater:



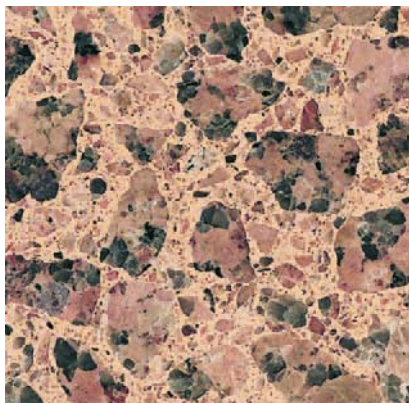
Slipt, polert betongoverflate der man har brukt glasstilslag i flere fargenyenser.



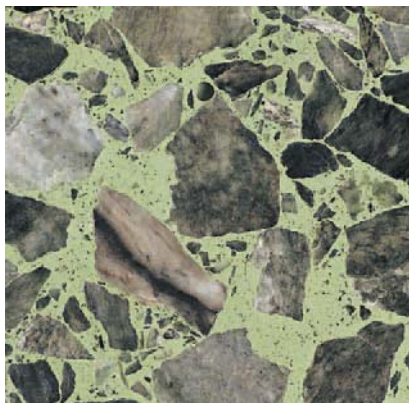
Slipt, polert betongoverflate av hvit Hustad marmor singel i hvit betong av hvit sement og hvit tilslag.



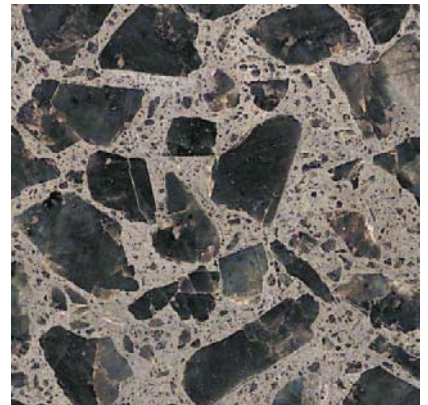
Slipt, polert betongoverflate av blanding rød Drammensgranitt og sort Larvikitt singel fargepigmentert betong med rød og svart sand.



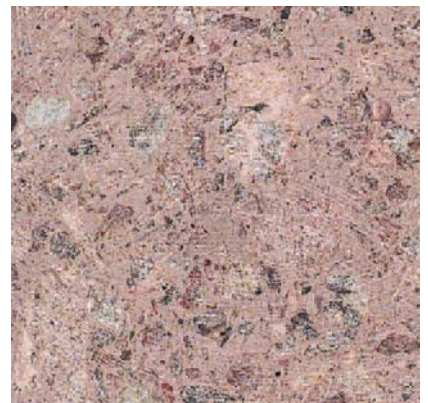
Slipt, polert betongoverflate av rød Drammens granitt singel i gul fargepigmentert betong.



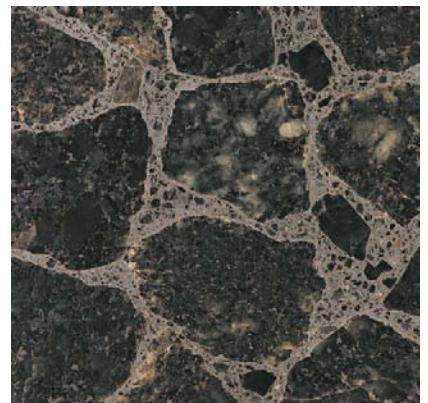
Slipt, polert betongoverflate av grønn Dura split singel i grønn fargepigmentert betong.



Slipt, polert betongoverflate av sort Larvikitt singel i svart fargepigmentert betong.



Grovt slipt betongoverflate av rød Drammens granitt singel i rød fargepigmentert betong.



Slipt, polert betongoverflate av sort larvikitt og sort fargepigmentert sement.

Støpt mot spesialforskaling eller matrise

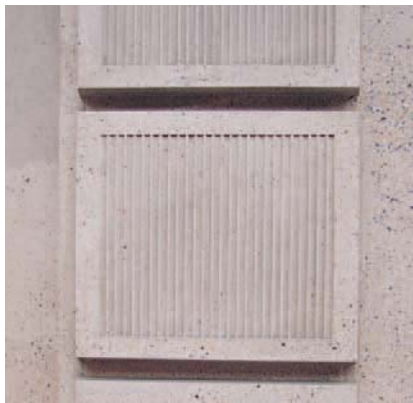
Overflaten kan støpes mot bordforskaling eller annet mønstret forskaling som legges i bunnen av formen for å oppnå spesielle effekter. Dette kan gjøres for å oppnå dybdevirkning, sprang, relieffer eller lignende. Et vanlig alternativ er plast- eller gummatraser som kan lages etter arkitektens ønsker og plasseres i formene.



Glatte store flater får mer liv og spill dersom man gir de skyggeeffekter.



Gummatraser kan bygges opp etter arkitektens ønsker.



Man kan støpe overflaten mot matrise og deretter frilegge tilslaget.

Overflatebehandling av herdet betong: *Sandblåsing/sandvasking*



Sandblåsing fjerner sement huden i overflaten og gir derved frilegging av tilslaget, strukturen blir finere enn ved vanlig frilegging og tilslaget blir mattet ned.



Overflatene er først rilleprofilert og deretter sandblåst. Her har man også valgt å rute opp en større flate.

Hugging

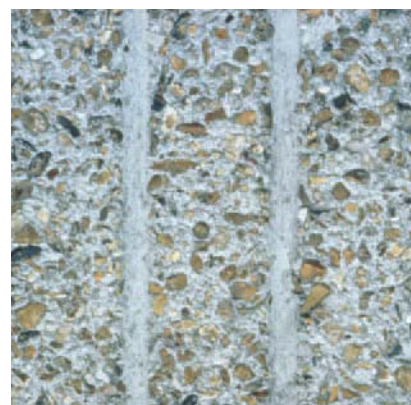
Profilert overflate hvor rillene er hugget etter herding.



Prikkhugging, rilleprofilering og hugging tar sikte på å få frem bruddflater i betongen, dette kombineres ofte med profilering i formen som senere hugges bort (helt eller delvis).



Overflate der man har frilagt tilslaget samtidig som man har lagt inn mønster i overflaten.



Profilert overflate som er hugget etter herding, her har man brukt hvit sement.



Profilert overflate som er hugget etter herding, her har man brukt hvit sement og blå fargepigmenter.

FRILAGT:

Gand Kirke	16
VG-huset	17
Wurth Adm bygg	12
Telenor fornebu	9
Huset ved dammen	7
Maridalsveien 323 Utsikten	11
Christiania kvartalet	12
Pir A OSL	14



GLATT ELLER STØPT MOT FORM:

Sandviken brygge	10
Sofienberggata	13
Lervik maritime	10
Mariboegate/Eeg-Henriksengården	24
ViaDial - Kjøita	17
Rikstrygdeverket	25
Stokka Terrasse	8
Grønland torg	23
GN Internationa	23
Finanshuset - Statens Park	18
Longum Park	18



INNSTØPT FLIS:

NSB lodalen	22
Tromsø reker	15
Sagabygget	19



STØPT MOT MATRISE:

Hammeren terrasse	9
Bekkelaget menighetshus	24
Christiania Glasmagasin, 1990	22
Mariboegate/Eeg-Henriksengården	24



PROFILERT:

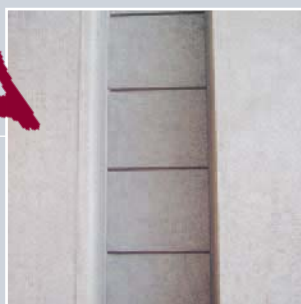
Ranheimsveien 10
ViaDial – Kjøita
Vålerenga felt B



26
17
7

SANDBLÅST:

Christiania Glasmagasin, 1974



21

SLIPT:

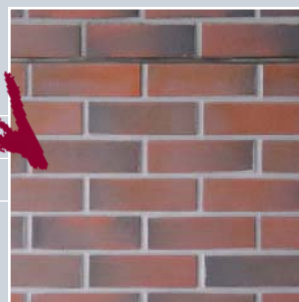
Sagabygget
BT Trykkeri
Rieber Eiendom, Bontelabo
Skibsbyggerhallen
Esso adm. Bygg
Alliansebygget JOFO
Oktanten
Jæger Brygge



19
13
19
20
20
21
25
6

FORBLENDET MED TEGL/INNSTØPT TEGL:

Finanshuset - Statens Park
Longum Park
Hammeren terrasse



18
18
9

BETONGELEMENTER OG LYD

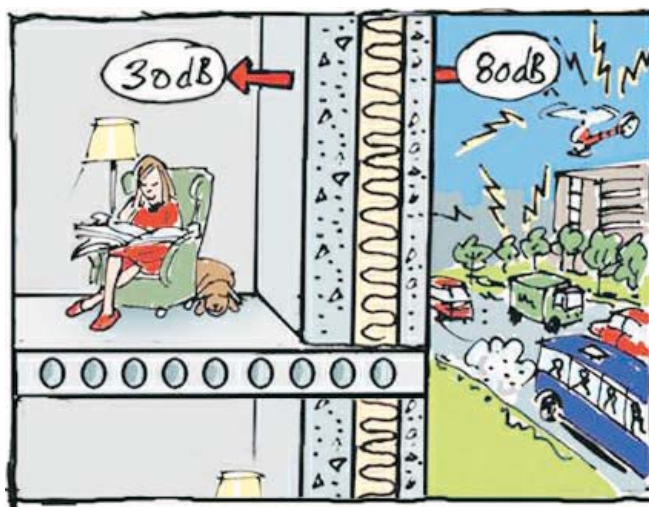
God lavfrekvent isolering er bare praktisk mulig med tunge konstruksjonsmaterialer, slik som for eksempel betongkonstruksjoner. Lydisolerende konstruksjoner må enten være tunge, stive, massive og tykke eller utføres som dobbeltkonstruksjoner.

En fordobling av massen (flatevekt) vil gi en forbedring på 6 dB i lydisolasjon (lyd som forplanter seg gjennom luft)

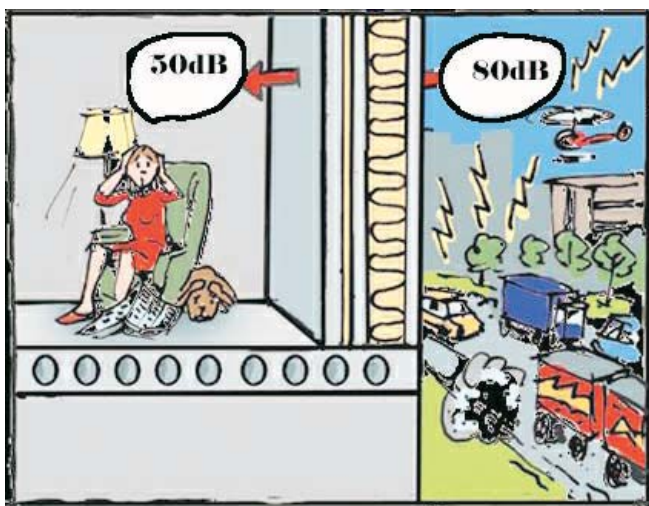
Lydisolerende egenskaper økes med flatevekt opp til en naturlig økonomisk grenseverdi. Over denne grensen vil det være naturlig å se på en kombinasjonsløsning (dobbeltkonstruksjon).

Bygninger skal beskyttes mot støy som oppstår ved forventet bruk av bygningen, og det stilles krav til:

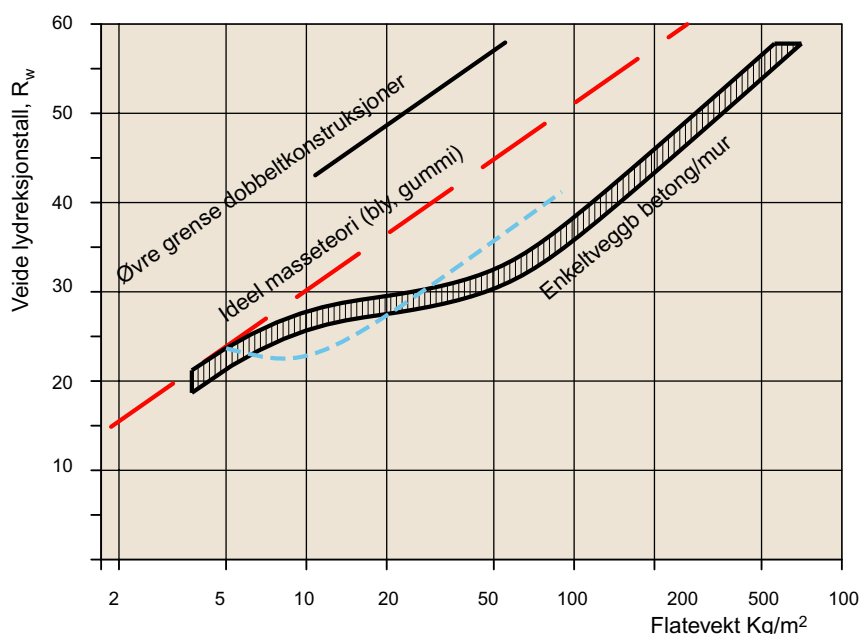
- Isolasjon mot luftlyd
- Damping av trinnlyd (lyd forplantet gjennom konstruksjonsmaterialet)
- Lydabsorpsjon (etterklang)
- Skjerming av støy fra tekniske installasjoner
- Utendørs støy



Boliger i betongelementer gir god lydisolasjon, dette er en av de viktigste trivselsfaktorene i boligbygg.



Betongelementer skjermer spesielt godt mot luftlyd og støy utenfra, betydelig bedre enn for lette fasadematerialer.



Betongelementer og isolasjon

Etter at Betongelementboken kom ut i 1997 har nye beregningsprogrammer (delvis basert seg på to- og tredimensjonale varmestrømsberegninger) blitt tilgjengelige.

- Disse gir gunstigere U-verdier for sandwichelementer av betong enn beregning med gjennomsnittsverdier etter NS-EN ISO 6946 (som tidligere var lagt til grunn).
- Det er i tillegg kommet et EU-direktiv som gir betongelementplaten av steinull noe gunstigere varmekonduktivitet (verdi=0,035 i tørre omgivelser)

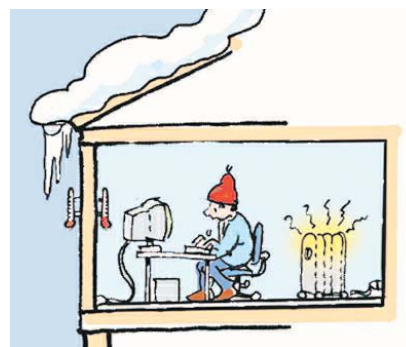
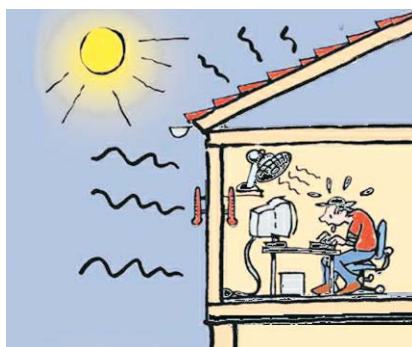
Betongens store varmekapasitet gir også mulighet til å lagre energi, som senere kan tas ut etter behov.

TUNGE KONSTRUKSJONER OG ENERGI

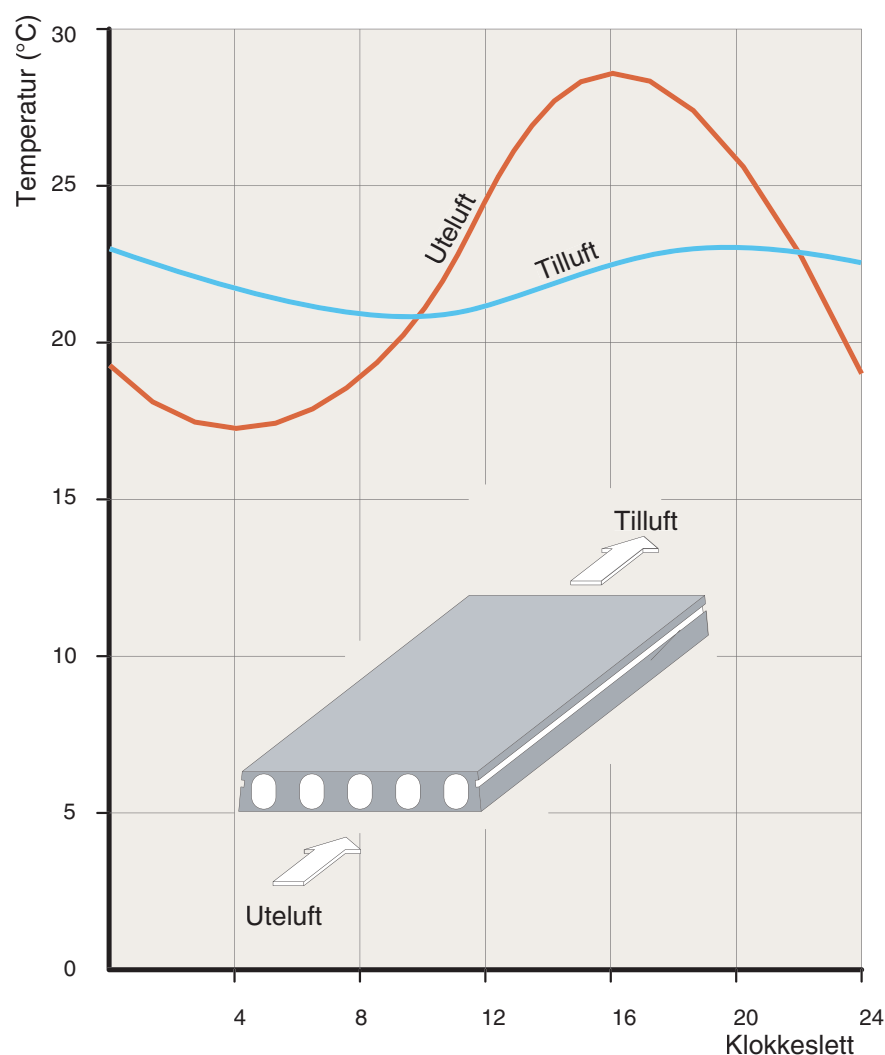
Tunge konstruksjoner kan brukes til lagring av energi som kan tas ut igjen ved behov. Betongelementenes termiske treghet gjør at man får en jevn temperatur innendørs, uavhengig av store temperatursvingninger utendørs.

På varme dager stiger temperaturen langsommere i betongelementbygg, på slike dager blir innendørs temperatur derfor lavere enn på tilsvarende bygg i lette byggematerialer. På denne måten oppnår man høyere komfort, uten at dette påfører boligsamvirket høye energikostnader til avkjøling.

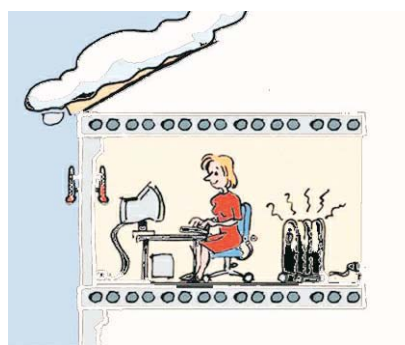
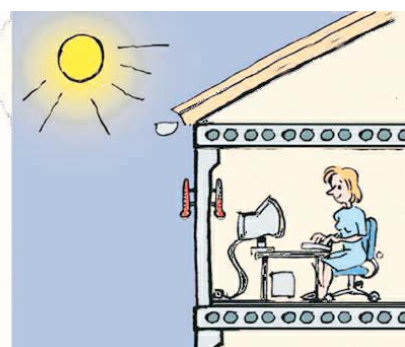
I Norge kan dette utnyttes effektivt ved at man lar temperaturen svinge mellom f. eks 20 og 23 grader celsius. Energien kan lagres i etasjeskiller av betongelementer. I tillegg til dette gir betongelementbygg generelt sett tettere bygg, dermed har man bedre styring på ventilasjonssystemene i bygget, og man kan optimalisere energibruken.



Lette byggematerialer krever mer energi til avkjøling, og er mer følsom for temperatursvingninger.



Betongelementbygg kan lagre energi, dersom man tillater byggets innetemperatur å variere med døgnsyklusen vil man kunne gjøre store innsparinger på energisiden.



Sandwichelementer gir bygget større termisk treghet.

BRANNSIKRE BYGG MED BETONGELEMENTER

Norge topper internasjonal brannstatistikk, særlig i forbindelse med materielle skader etter brann. Godt over halvpartene av brannene er boligbranner.

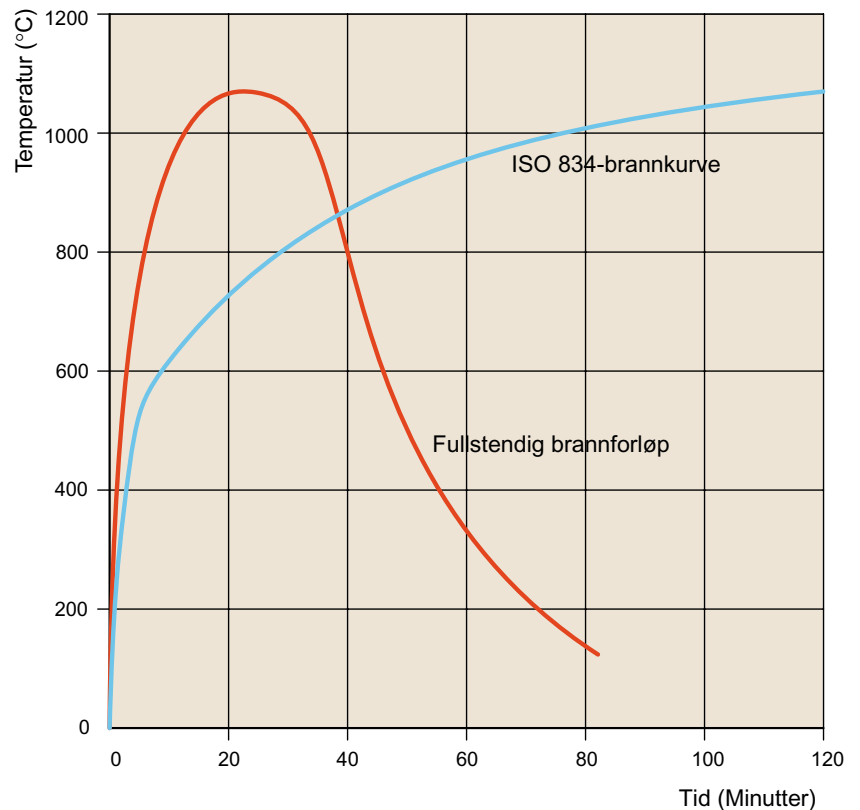
Årsaken til at det brenner så mye, strides de lærde om. Brannspredning som følge av utstrakt bruk av brennbare bygningsmaterialer og konstruksjoner er en av dem. Andre årsaker kan være mangelfull eller feil prosjektering, sviktende kontroll under utførelsen og en rekke uoverveide endringer i et senere stadium som reduserer brannsikkerheten.

Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter stiller krav til brannsikkerhet i nye bygg. I 1997 ble det innført vesentlig skjerpede krav med hensyn til ansvar, kontroll og dokumentasjon i byggesaker. Det er så langt (2004) ingen ting som tyder på at skjerpingene faktisk har ført til bedre brannsikkerhet. Årlig utbetales mellom 3 og 4 mrd. kr i brannskadeerstatninger fra norske forsikringsselskaper, og tendensen har heller vært økende de siste årene. Dette

er penger som som naturlig nok må tas inn igjennom de årlige forsikringspremi-

ene som vi alle er med å betale. Det ligger et stort ansvar på tiltakshaver og hans rådgivere, på entrepenøren og ikke minst på de som senere skal drifte og bruke byggverket. Valg av konstruksjonsløsninger med betongelementer er ett av flere tiltak som vil bidra til et tryggere bygg, blant annet på grunn av:

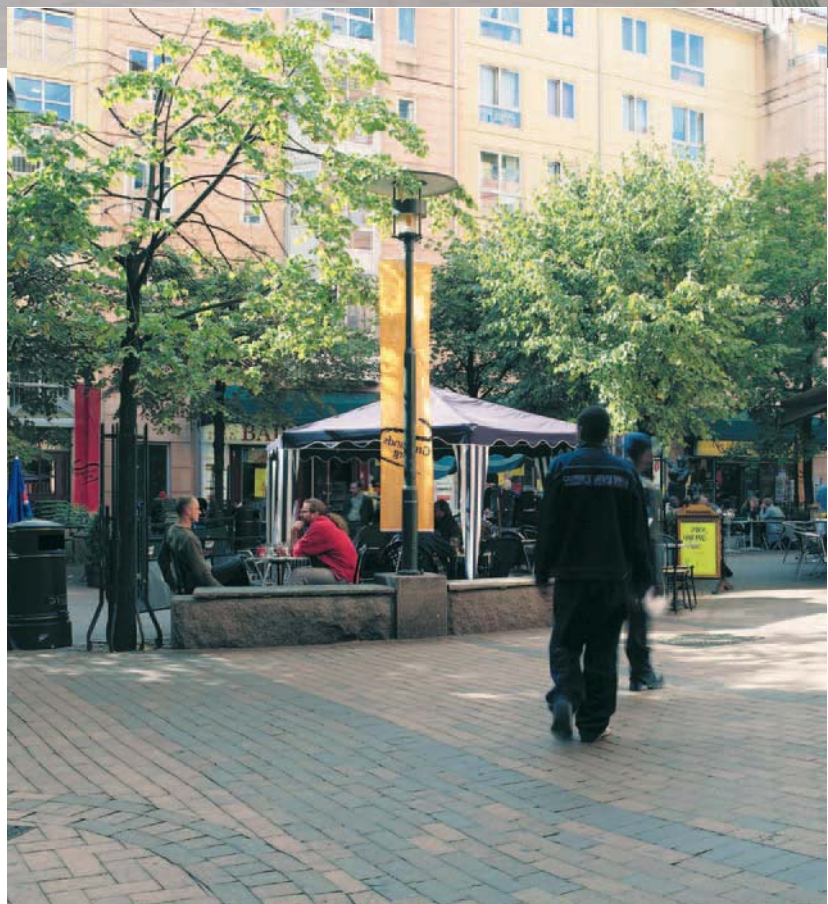
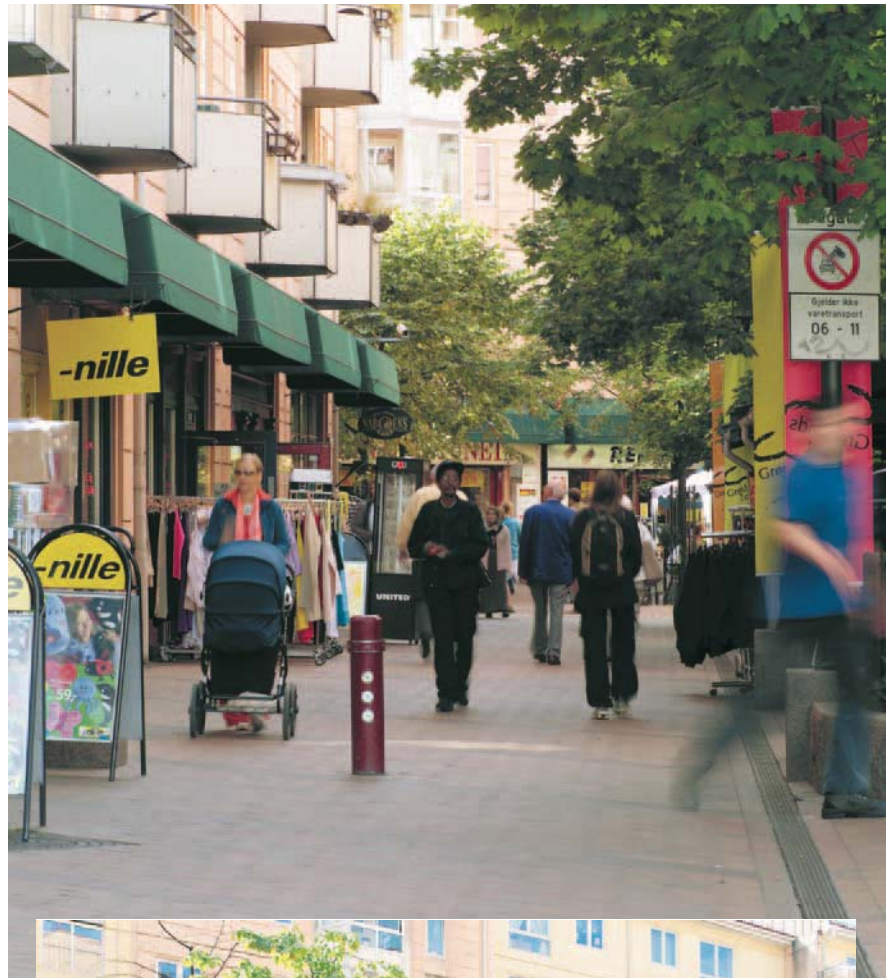
- Betong brenner ikke
- Betong gir en rimelig og sikker brannbeskyttelse, uten bruk av ekstra lag med brannbeskyttende overflater og kledninger
- Betong i brannskillende konstruksjoner er en effektiv og sikker måte å hindre brannspredning på
- Betongelementer gir enkle løsninger med beskjedne muligheter for feil under prosjektering og utførelse
- Betong gir varig vern mot brann som følge av bestandighet og varige kvaliteter
- Betongkonstruksjoner som er riktig utført og underlagt jevnlig tilsyn i byggets bruksperiode gir meget høy pålitelighet i en risikoanalyse
- Betongkonstruksjoner kan som regel rehabiliteres etter en brann



Norske byer og tettsteder preges av en variert bebyggelse, allikevel er det en klar overvekt av bygg i tunge byggematerialer.

Fasader i betongelementer har en rekke kvaliteter som gjør det til et naturlig valg ved boligbygging i tettbygde områder.

- De isolerer godt mot støy fra aktiviteter utendørs, slik som trafikkstøy.
- Gir fysisk trygghet, og en følelse av beskyttelse.
- Tåler mekaniske belastninger uten å deformeres
- Er meget brannsikkert
- Representerer en fysisk barriere
- Gir bymiljøet variasjon og liv.
- Kort byggetid gir minimale belastninger på bymiljøet
- Gir bygget stor fleksibilitet, med store frie arealer. Bruksendringer kan gjennomføres etter hvert som samfunnets behov endrer seg.
- Motstandsdyktig ovenfor byens aggressive miljø, med mye støy og partikler i luften.



Man får positive miljøeffekter som:

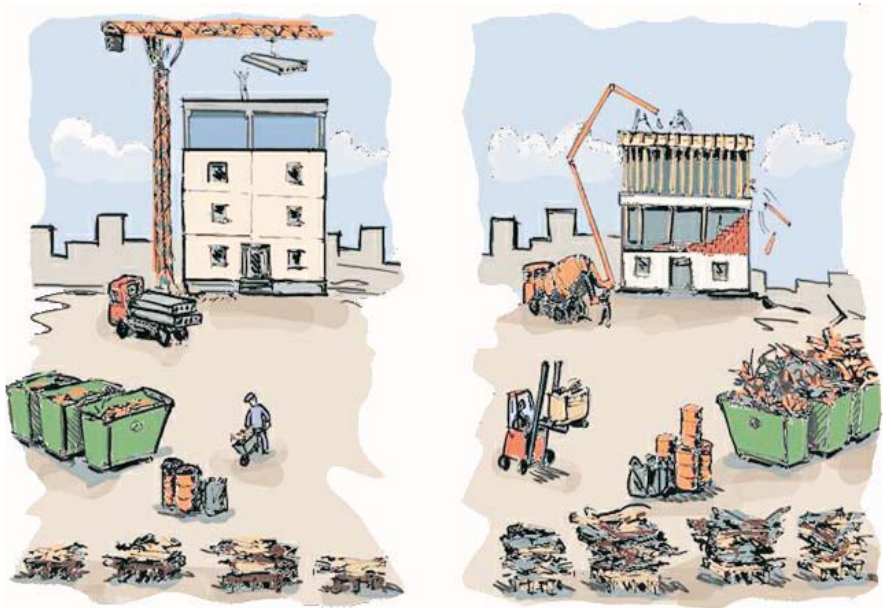
- Løsninger basert på prefabrikkerte betongelementer vil kunne gi store besparelser. Ikke minst gjelder dette belastning på nærmiljøet i byggeperioden.
- Byggetiden nedkortes da mest mulig gjøres klart i fabrikk samtidig med at grunnarbeidene på byggeplass pågår. Tekniske installasjonsarbeider kan settes i gang kort tid etter at betongelementene er montert.



- Betongelementene inneholder vesentlig mindre fukt enn plasstøpte systemer. Dette gir tørt bygg tidligere og bygget kan innredes tidlig etter at montasjen er avsluttet.
- Betongelementene er klargjort for montasje ved levering på byggeplass. Leveransen er tilrettelagt slik at et minimum av areal på byggeplass benyttes for lagring før montasje. Elementene løftes direkte fra lastebil til det stedet de skal monteres.



Et minimum av areal brukes til rigg og lager.



Mengden avfall fra byggeplass blir redusert betydelig, dermed oppnår man en ryddig og effektiv byggeplass. Der nærmiljøet ikke belastes med unødig trafikk.

Borttransport av byggavfall

Byggtype	Avfall	Pr. boenhet	Pr. kvm
Plaststøp	1.640	21	0,20
Prefab	980	14	0,13

Kfr. Byggforskningsrådets anslagsrapport A 10:96 (Sverige)
Byggavfall pr leilighet i et boligbygg.



Bolig på 100 m² i plaststøpt betong,
1700 liter vann må tørkes ut.



Tilsvarende leilighet med betong-
elementer, 200 liter vann må tørkes ut
fra dekkene.



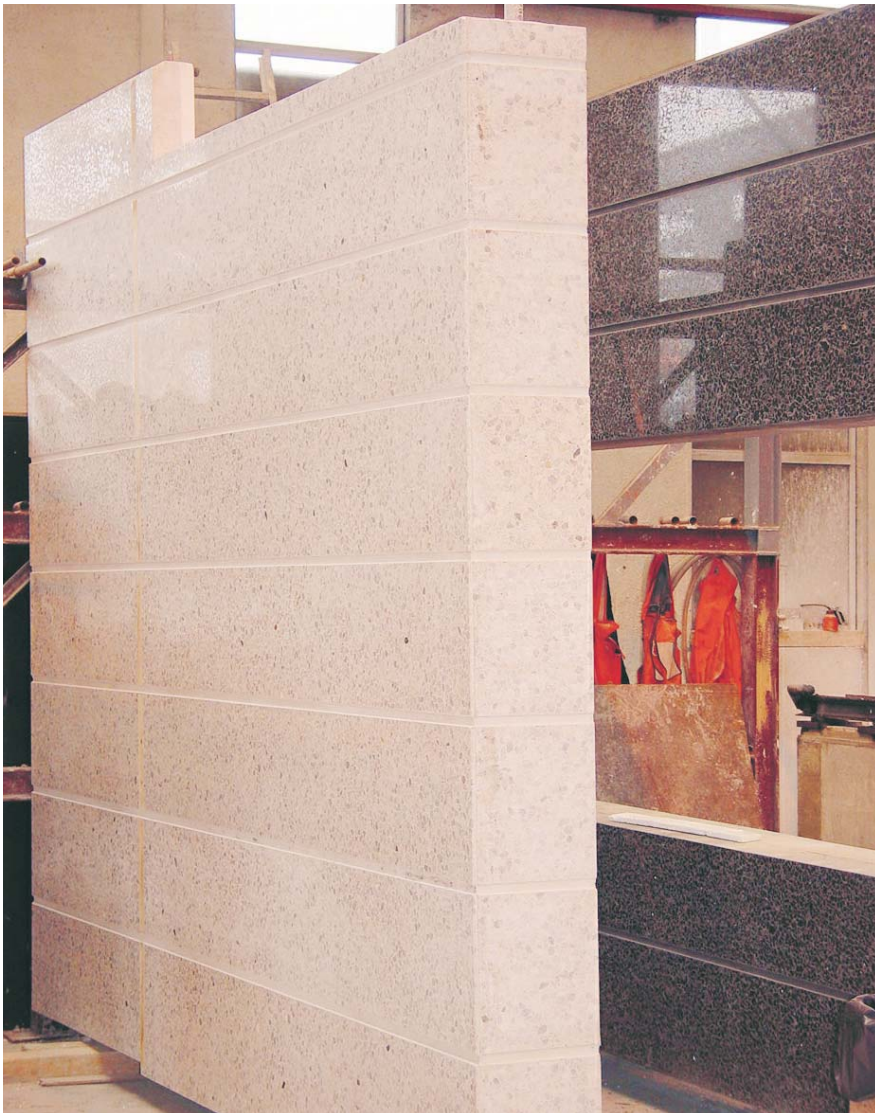
"Tid"

BETONGELEMENTER I ET LIVSLØPSPERSPEKTIV

Bygg basert på betongelementløsninger har svært lang levetid, blant annet kan fasader i betongelementer stå lenge uten vedlikehold. De første boligbyggene med betongelementfasader ble ført opp i 1954 (Oslo), og har de siste 2-3 årene blitt pusset opp utvendig, nær 50 år etter at byggene kom opp.

Fasader i betongelementer står mange år uten annet vedlikehold enn vask, dette gir boligsamvirket lave og forutsigbare vedlikeholdskostnader.

Fasadeelementer produseres under nøye kontroll, og kan stå svært mange år uten annet vedlikehold enn rengjøring.



Fasadeelement fra Thiis gården i Oslo, bygget er ført opp på slutten av 50 tallet.

- Lastopptagelse over flere punkter gir sikker overføring av yttervangens egenvekt til innervangen
- Sikrer elementer av meget høy kvalitet



50

MEDLEMSOVERSIKT

A/S Betong

Postboks 55,
4301 Sandnes
Telefon: 51605200
www.betong.no

Block Berge Bygg AS

Bedriftsveien 6
4353 Klepp Stasjon
Telefon: 51789900
www.blockberge.no

Bygg-Element Stjørdal A/S

7517 Hell
Telefon: 74834400
www.bygg-element.no

Con-Form Lunde AS

Skogveien 5
3825 Lunde
Telefon: 35947399
www.con-form.no

Contiga AS

Peer Gyntsvet 1
1516 Moss
Telefon: 69 24 46 00
www.contiga.no

Contiga AS

Eenveien 31
2216 Roverud
Telefon: 62 82 34 44
www.contiga.no

Contiga AS

Økernveien 145
0510 Oslo
Telefon: 23 24 89 00
www.contiga.no

Contiga AS

Postboks 627
1616 Fredrikstad
Telefon: 69 36 45 20
www.contiga@contiga.no

Førde Sementvare AS

Postboks 295
6801 Førde
Telefon: 57830900
www.forde-sementvare.no

Grytnes Betong AS

Naustveien 4
6600 Sundalsøra
Telefon: 71689950
www.grytnes.as

Hedmark Elementbygg AS

2323 Ingeberg
Telefon: 62540710
www.hedmark-elementbygg.no

Helgeland Betong AS

8607 Mo I Rana
Telefon: 75129100
www.h-b.no

Hå-element AS

Postboks 71
4368 Varhaug
Telefon: 51798690

Hårr Betongprodukter

Skogateigen 23
4362 Vigrestad
Telefon: 51798990
www.harr-betong.no

Jaro Betongsystemer A/S

Humleveien 14
9514 Alta
Telefon: 78 44 92 00
www.jaro.no

Loe Betongelementer AS

Postboks 4
3301 Hokksund
Telefon: 32274000
www.loe.no

Nor Element AS

Voan
4534 Marnadal
Telefon: 38288131
www.norelement.no

Nor Element AS

Postboks 50
4501 Mandal
Telefon: 38272850
www.norelement.no

Nor Element AS

Dalaneveien 79
4618 Kristiansand S
Telefon: 38030622
www.norelement.no

Nordland Betongelement AS

Industriveien 10
8590 Kjøpsvik
Telefon: 75775300

Opplandske Betongindustri AS

Vest Torpaveien
2870 Dokka
Telefon: 61110199
www.opplandske-betong.no

Overhalla Cementvare AS

Skogmo
7863 Overhalla
Telefon: 74280600
www.ocem.no

Rauma Element AS

Postboks 143
6301 Åndalsnes
Telefon: 71221733
www.raumaelement.no

Spenncon AS

Foss Eikeland
4323 Sandnes
Telefon: 51608500
www.spenncon.no

Spenncon AS

Postboks 6034 Sluppen
7434 Trondheim
Telefon: 73832100
www.spenncon.no

Spenncon AS

6063 Hjørungavåg
Telefon: 70039300
www.spenncon.no

Spenncon AS

Postboks 4
7651 Verdal
Telefon: 74043200
www.spenncon.no

Spenncon AS

Fleslandveien 70
5258 Blomsterdalen
Telefon: 55983400
www.spenncon.no

Spenncon AS

Industriveien 2
1337 Sandvika
Telefon: 67573900
www.spenncon.no

Spenncon AS

Serviceboks 8
3504 Hønefoss
Telefon: 32112600
www.spenncon.no

Voss Cementvarefabrikk L/L

Brynallii 51
5700 Voss
Telefon: 56523460
www.voss-cement.no



Tlf.: 32 20 88 80

Faks: 32 20 88 81

post@peikko.no

www.peikko.no

En passe blanding av tørt og vått.
Da har du det som skal til.

just add fantasy...



NORCEM
HEIDELBERGCEMENT Group