

BETONGELEMENTFORENINGEN ÅRSMELDING 2018



BETONG
ELEMENT
FORENINGEN

Innholdsfortegnelse

Om Betongelementforeningen	1
Betongelementforeningen – Årsmelding 2018	3
Bransjen og markedet i 2018	7
Import av betongelementer	10
Samlet bruk av betongelementer i det norske markedet 1960 - 2018	14
Markedsandeler	15
Betongindustridagene & Medlemsmøtet	18
Generalforsamling og studietur	21
Kursvirksomhet	21
Høgskole og Universiteter – utdanningsinstitusjonene	22
Nye Veier og UiA	22
BIM og digitalisering	23
HMS Utvalget	24
Betongelementboken	25
Kommunikasjons-, og miljøprosjektet	26
Webside	26
Broprosjektet	27
Studietur med arkitekter	28
Byggmontasjefaget	29
Representasjon I andre fora	29

Om Betongelementforeningen

Styret

Pål Sanne	Kynningsrud Prefab AS (Styrets leder)
Morten Eli	Con-Form AS
Audun Harriðsleff	Contiga AS
André Venås	Elementpartner AS
Hermund Olsen	SPENNCON AS
Egil Vestbø	Block Berge Bygg AS
Idar Heskestad	Bjørn Hansen AS

Valgkomite

Geir Høybråten	Loe Betongelementer AS
Svein-Helge Nøstdal	Nordland Betongelement AS
Randi Egeland	Hå Element AS

Administrasjon

Foreningen har hatt 2 ansatte i 2018, John-Erik Reiersen har vært foreningens daglige leder på full tid og har fått administrativ støtte fra Byggevarerindustriens Forening med opp mot 50% stilling.

Betongelementforeningen - Årsmelding 2018

Betongelementforeningen (BEF) er bransjeforeningen for betongelementprodusentene og montasje-entreprenørene. Foreningen ble etablert i 1928 og har i dag 160 medlemmer fordelt på tre medlemskategorier. Hovedmedlemmene omsatte for 6,5 milliarder NOK i 2018, med bedrifter i alle landets fylker. Foreningen har hatt en betydelig tilstrømning av nye medlemmer de siste årene.

Overordnet mål for betongelementforeningen

Foreningen skal:

- Ivareta bransje- og næringspolitiske spørsmål. Være synlig i media og være den foretrukne samtalepart for media og myndigheter.
- Styrke konkurransekraft og endringsberedskap og fremme industriell bygging med betongelementer.
- Initiere og støtte FoU på våre felt og sikre utdanning og rekruttering.
- Fremme høyest mulig sikkerhet i fabrikk, transport og på byggeplass.

Leders oppsummering

2018 var et godt år i bygge- og anleggsnæringen, det har vært vekst i produksjonen gjennom hele året. Omsetningen i bygg og anlegg økte med 5,4 prosent fra 2016 til 2017, dette fortsatte inn i 2018. Den totale omsetningen i bygge- og anleggsvirksomheten var 466 milliarder kroner i 2017, 24 milliarder mer enn året før. Den prosentvise endringen i omsetning for bygg og anlegg totalt sett har holdt seg rundt 5 til 6 prosent årlig de siste fem årene.

Betongelementbransjens omsetning økte med 6,2% i 2018, selv om tallene for bygge- og anleggsbransjen i 2018 ikke er klar ennå har 2018 vært et godt år for betongelementprodusentene. Bransjens satsing på infrastrukturprodukter fortsatte gjennom 2018, et fullstendig nytt brobjelkekonsept publiseres til markedet i Q1 2019.

Generalforsamlingen 2017 besluttet at foreningen skal arbeide mer med politiske prosesser, miljø-, og markedskommunikasjon en periode fremover, enn med tekniske spørsmål og standardisering. Foreningen fikk tilført ekstra ressurser til satsingen.

Viktige indikatorer for 2018

- Fortsatt produktivitetsøkning.
- Miljøytelser for byggevarer til bygg- og anlegg har raskt blitt et konkurranseparameter.
- Etterspørsel etter produkter til vei og bane.
- Betydningen av politiske prosesser og tidlig dialog har økt, særlig for offentlige byggeprosjekter.
- Betongnæringen møter en betydelig medie- og påvirkningsaktivitet fra andre næringer.

Mot slutten av 2017 og begynnelsen av 2018 begynte styret planleggingen av en satsing på politiske prosesser, miljø-, og markedskommunikasjon. Formålet med prosjektet er at foreningen skal være en sterkere formidler av de gode historiene om industriell bygging med betong, bransjens arbeide med miljøytelser og bidra til ny politikk som sikrer like konkurransevilkår i markedet.

Prosjektet skal også dyktiggjøre eier, daglig leder og markedspersonell hos medlemsbedriftene slik at de blir bedre i stand til å møte forventningene i markedet. I løpet av 2018 har vi sett en gradvis oppskalering av prosjektet, blant annet ved at vi har leid inn spisskompetanse på kommunikasjons-, og politikkfeltet.

2018 ble et godt år for medlemsbedriftene og foreningen, medlemsbedriftene produserte 2,52 mill kvm bygg – eller 2,85 mill kvm om vi tar med import. Samtidig er det viktig å understreke at arbeidet med politiske prosesser og markedskommunikasjon er viktig. Markedet vektet miljøytelser mye mer enn tidligere, det er likevel en utfordring at deler av markedet ikke nødvendigvis vektlegger faktabasert kunnskap. Denne erkjennelsen skal kommunikasjonsprosjektet arbeide videre med.



John-Erik Beiersen



Bransjen og markedet i 2018

Generelt

Byggevarerindustriens salgsstatistikk for 2018 viste en økning på 2,3 % fra 2017. Utvalget på 20 selskaper som er med i statistikken hadde en samlet innenlandsk omsetning på over 10 mrd. NOK. SSBs bygge- og anleggsstatistikk rapporterte om en økning på 1,6 % fra 2017 til 2018, svakere enn byggevaresalget.

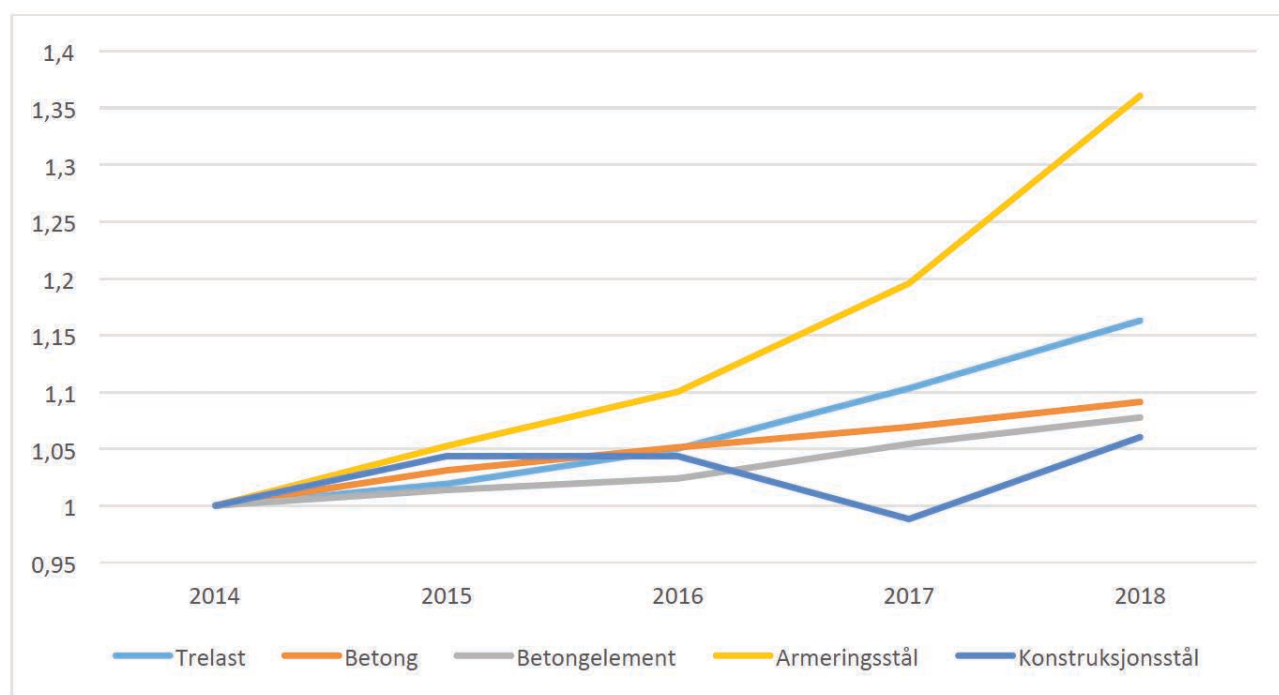
Fabrikkbetong og betongelementbransjen - volumer

Fedigbetongbransjen produserte 3,6 mill m³ (8,6 mill tonn) betong i 2018, og er på samme nivå som 2017. Betongelementbransjen leverte 1,96 mill tonn inkludert import, og er dermed ned 7% (6% for innenlands produksjon) sammenlignet med 2018. Likevel endte omsetningen 6,7% opp sammenlignet med 2017, en del over resten av byggevareprodusentene. Selv om volumet gikk ned med 7% (6% innenlands) ble det levert 2,85 mill kvm bygg fra betongelementprodusentene, mens 1,2 mill kvm ble ført opp som plasstøpte konstruksjoner (Prognosesenteret).

Det nordiske markedet

Det Nordiske landene er omtrent på samme nivå som det norske, ca. 6,5% vekst men uten å nå samme vekst som for 2017.

Prisutvikling for byggematerialer



Byggekostnadsindeks for boliger, materialpriser med 2010 som indeksår (SSB) viser at armeringsstål og trelast har sterkest prisøkning.

Omsetning og fabrikkverdi for betongelementprodusentene

Medlemsbedriftenes omsetning økte med 6,1% til rundt 5,95 mrd kroner, fabrikkverdien av produksjonen falt med 4,4%. Betongelementforeningens statistikk viser en samlet betongelementproduksjon på 1 580 000 tonn i 2018, dette omfatter produksjonen innenlands. Dersom vi inkluderer produksjonen hos bedrifter som ikke er medlem og import er det samlede konsumet i markedet 1 960 000 tonn betongelementer i¹ 2018.

	Oms(Kr)	AB F (Kr)	Vol 1000t
2017	5 567 146 498	3 148 778 867	1690
2018	5 930 796 000	3 008 141 045	1580
Endring	6,1%	- 4,4%	- 6,5%

Omsetning AB Fab verdi og volum i 2018 sammenlignet med 2017.

¹Usikkerhet på ca -50 000 tonn



Syssetting og ordre

Ordreserven er stabilt på ca. 6,7 mnd. i gjennomsnitt. Antall ansatte har øket med 2% gjennom året, for detaljer om regionene se produksjonsstatistikken på www.betongelement.no.

SYSSELSETTING Q4 2018

	2017	2018	% Endring
Fast ansatte	2315,5	2361	2%
Fast+Innleide	2552,5	2552	0%

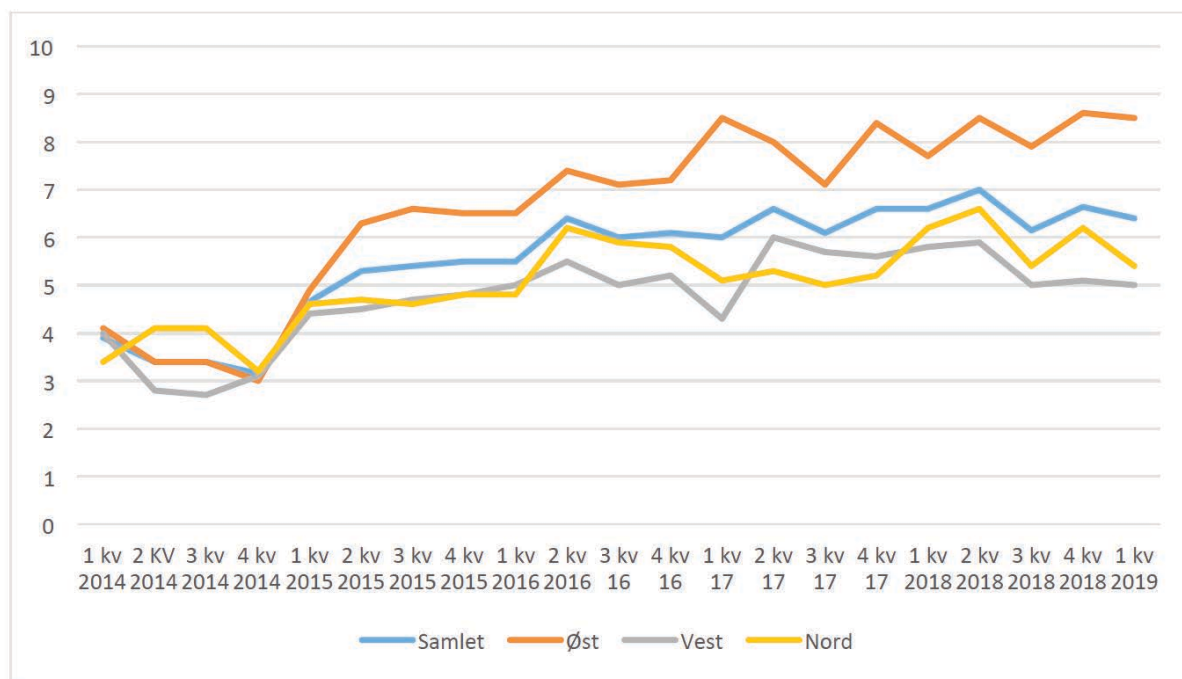
Bransjen økte antall fast ansatte med 2 %, mens det ikke var økning i innleide.

ORDRE Q4 2018

	2017	2018	% Endring
Fast ansatte	6,7	6,7	0 %
Fast+Innleide	6,0	6,2	2 %

Ordreserven pr ansatt økte med 2% fra Q4 2017 til Q4 2018 for tilgjengelige timeverk i fabrikkene.

Ordreserve



Ordreserve/ansatt siste fem år, fordelt på tre regioner og samlet for hele landet.

Innenlands produksjon (volum) fordelt på kategorier, 2018 mot 2017

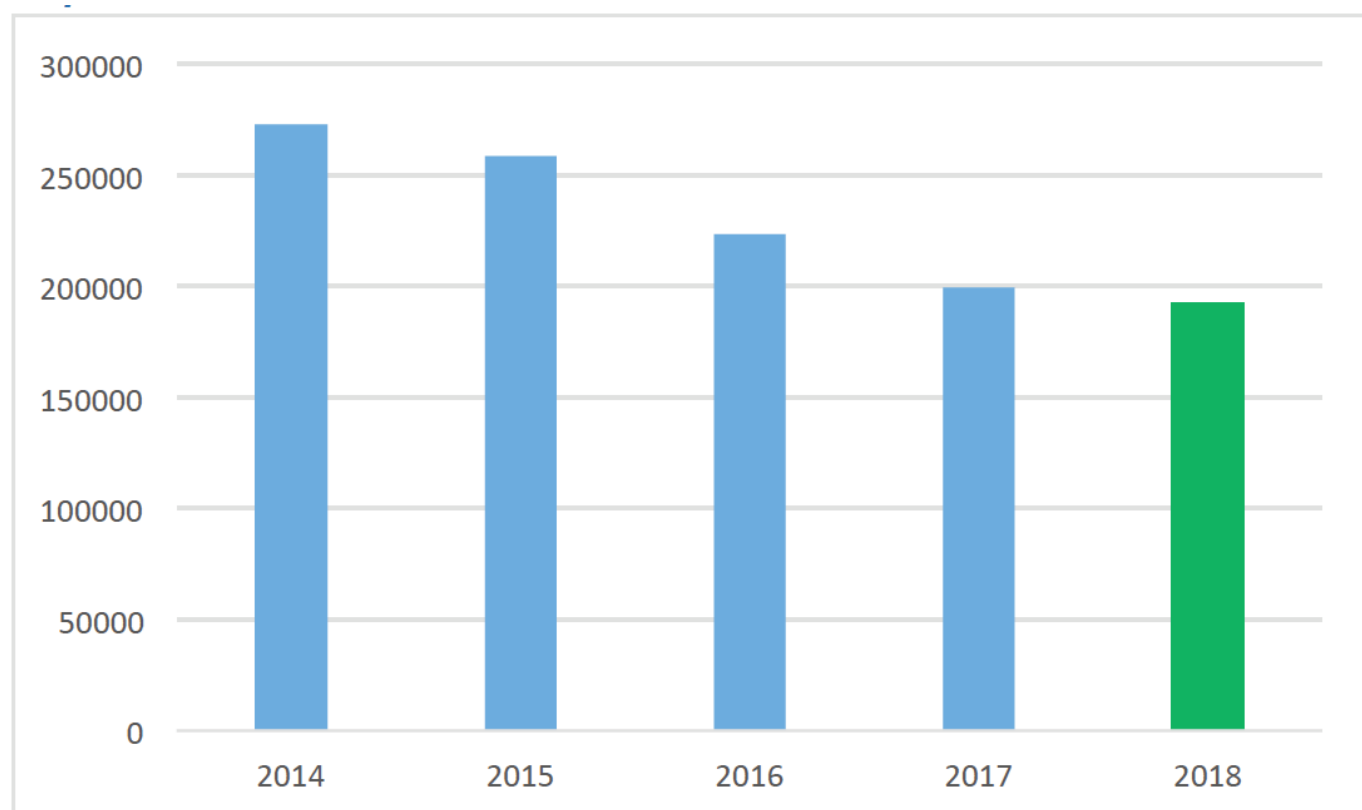
I 2018 leverte de norske betongelementprodusentene*

	2017	2018	% endring
Hulldেকে (m2)	2033250	1952301	- 4.0 %
Plattendecke (m2)	355418	454641	27,9 %
Andre dekker (m2)	121727	114280	- 6.1 %
Isolert vegg (m2)	253666	272489	7,4 %
Dobbelvegg (m2)	62235	77858	25,1 %
Vegg (m2)	403774	431594	6,9 %
Søyle (tonn)	26596	22707	-14,6 %
Bjelke (tonn)	72905	68482	-6,1 %
Trapp (tonn)	34559	34009	-1,6 %
Balkong (tonn)	56317	52350	-7,0 %
Annet (tonn)	80111	107750	34,5 %

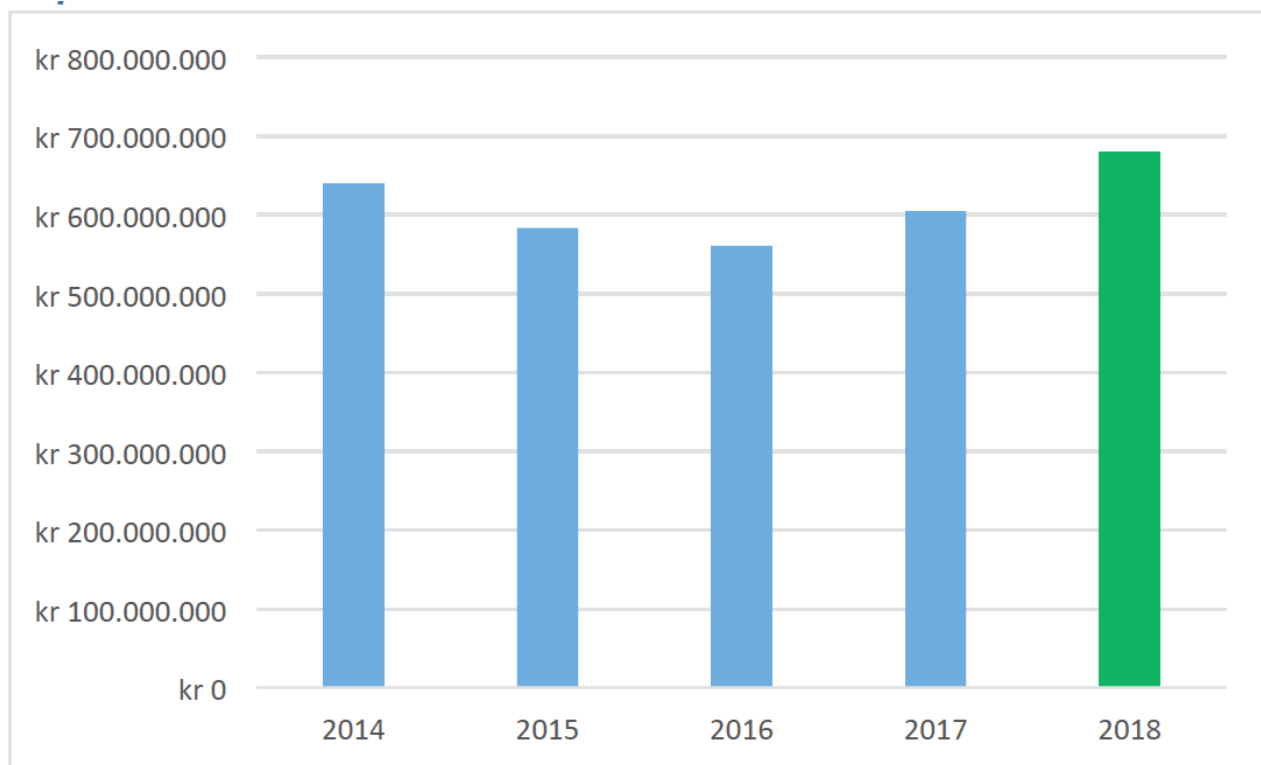
* Betongelementforeningens løpende statistikk, for å få et riktigere bilde av konsumet i det Norske markedet må man legge sammen innenlands produksjon og import.

Import av betongelementer

Importvolum 2014- 2018

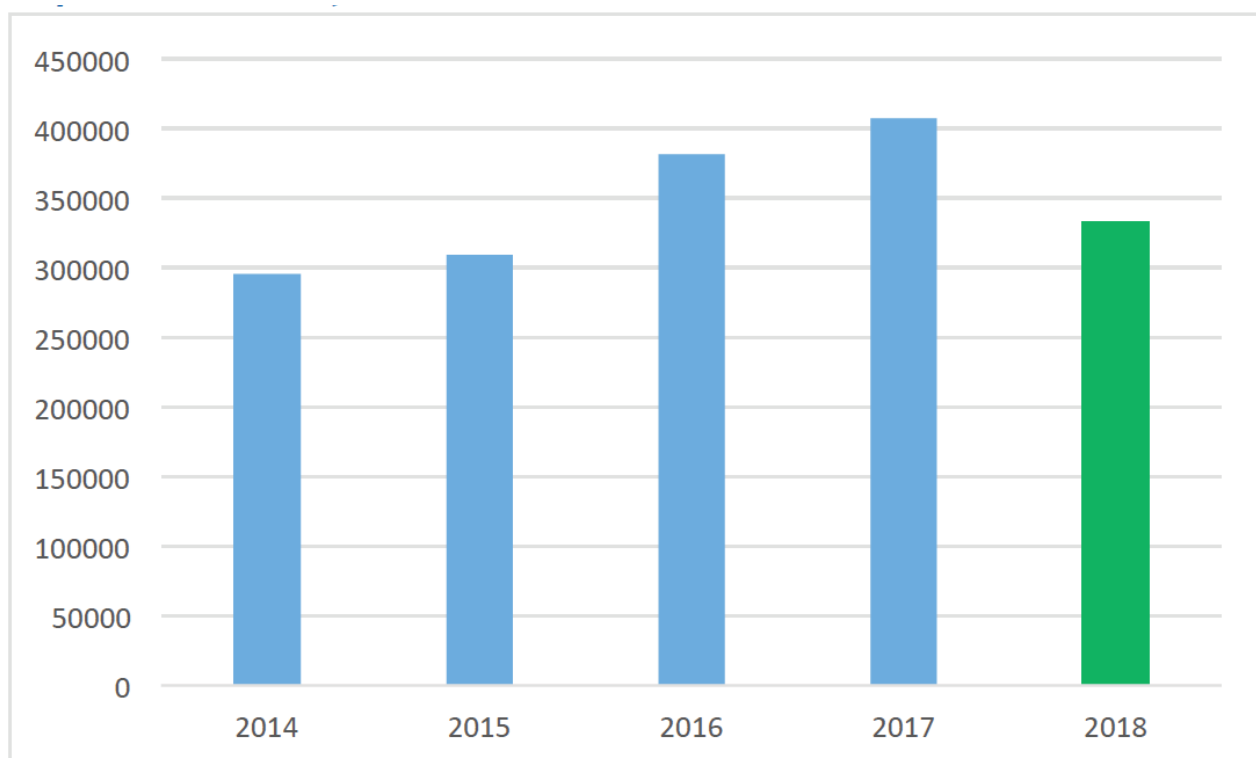


Importverdi 2014 - 2018

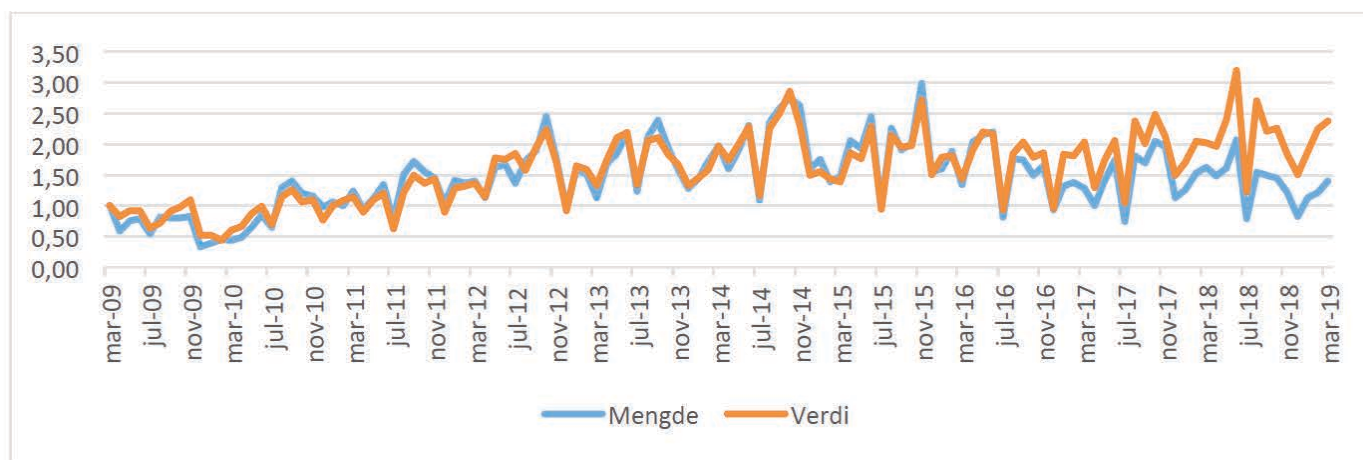


Figurene indikerer at importvolumet faller, mens importverdien øker. Det kan være en indikasjon på at timekrevende produkter (trapper etc.) importeres i større grad enn tidligere. Det kan også være en indikator på at plattendekker i noe grad import deklarerer under "annet".

Import av dekkesystemer 2014 – 2018 (kvm)

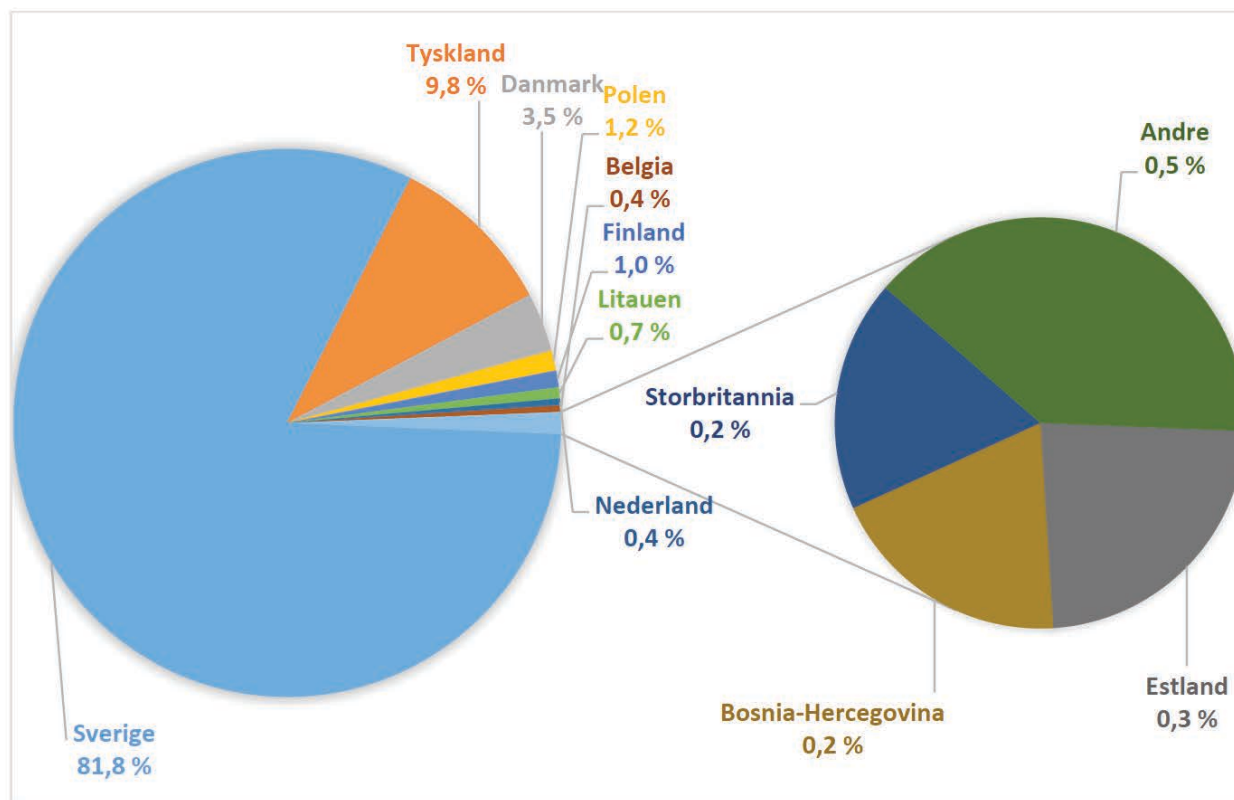


Indeks for importverdi og volum 2009 – 2019 (mars 2009 som indeks)



Indeksen viser at det er samvariasjon verdi/volum frem til sommeren 2016, etter dette øker verdien mer enn volumet. Dette kan indikere at importen er dyrere i NOK og/eller at arbeidsintensive produkter importeres i økende grad.

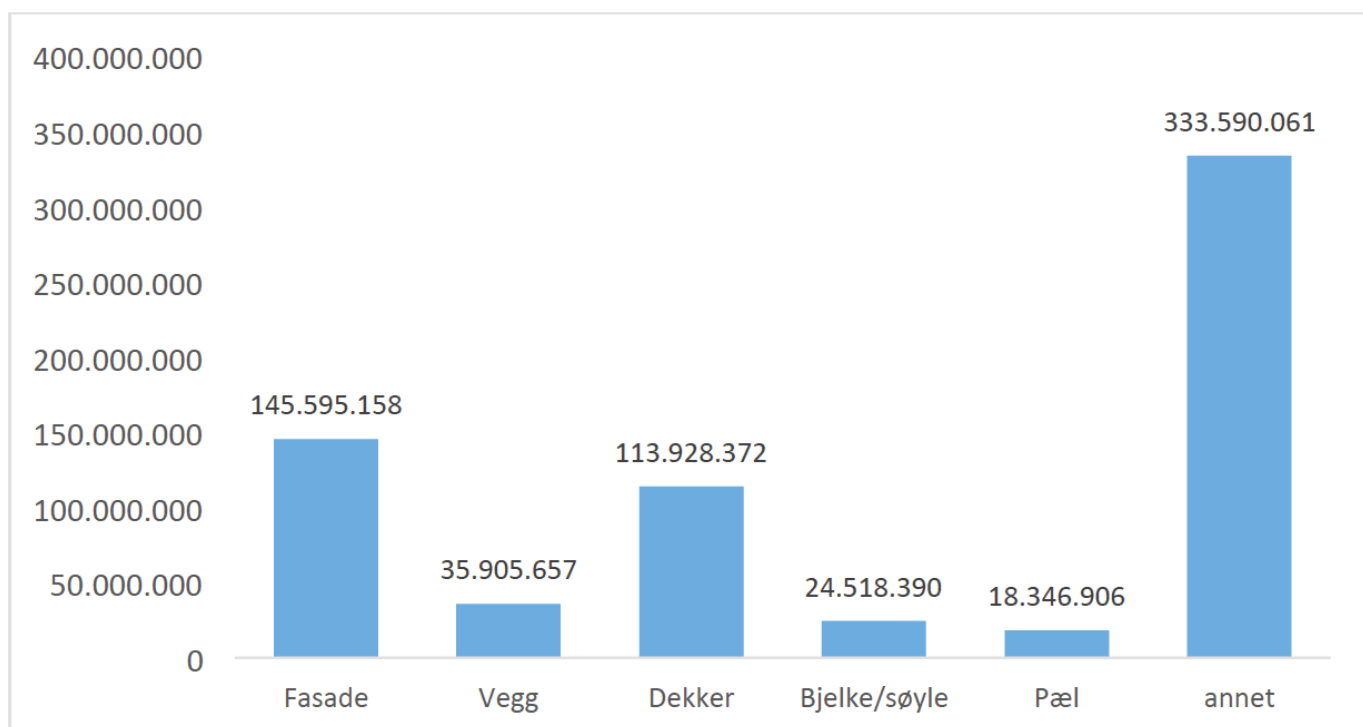
Opprinnelsesland for import av betongelementer



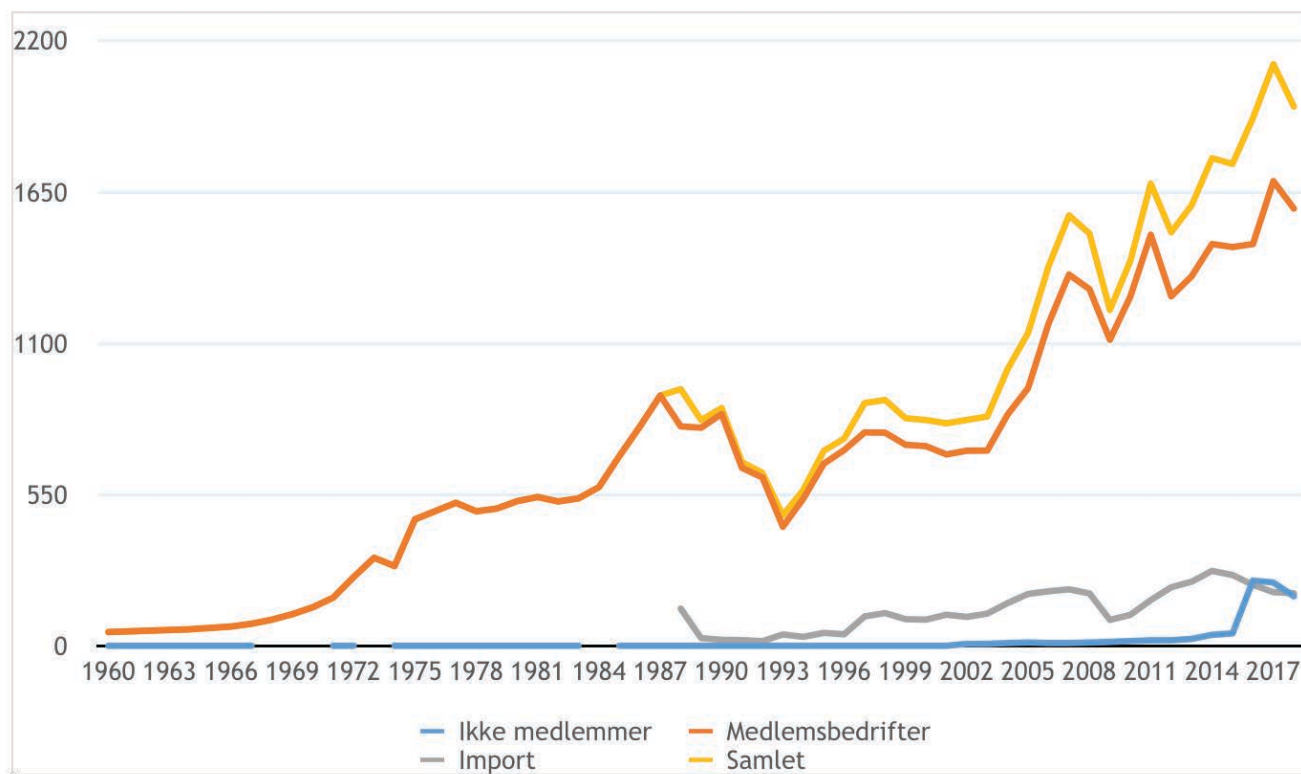
Opprinnelsesland for import av betongelementer

Land	Importverdi
Sverige	549 530 866
Tyskland	66 119 616
Danmark	23 284 202
Polen	8 063 297
Finland	6 573 125
Litauen	4 432 846
Nederland	2 724 683
Belgia	2 550 133
Estland	2 550 133
Bosnia- Hercegovina	1 651 664
Storbritania	1 569 369
Andre	3 374 685

Importverdi fordelt på produktkategori - 2018



Samlet bruk av betongelementer i det norske markedet 1960 - 2018

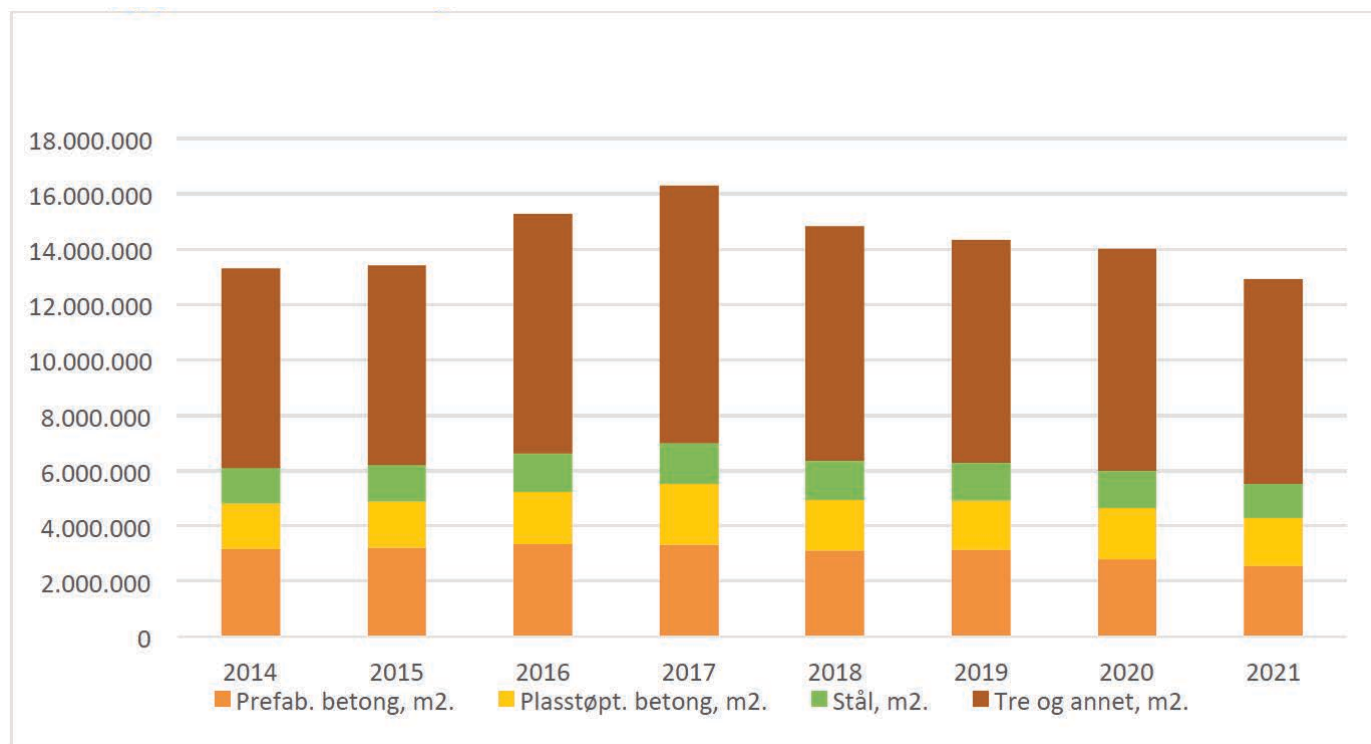


Figuren viser samlet bruk betongelementer (x1000 tonn) til det norske bygg- og anleggsmarkedet.

Årstall	Import	Innenlands
2000	7 %	93 %
2001	8 %	92 %
2002	8 %	92 %
2003	10 %	90 %
2004	11 %	89 %
2005	12 %	88 %
2006	12 %	88 %
2007	11 %	89 %
2008	11 %	89 %
2009	7 %	93 %
2010	7 %	93 %
2011	8 %	92 %
2012	10 %	90 %
2013	11 %	89 %
2014	12,7 %	87,3 %
2015	11,3 %	88,7 %
2016	9,8 %	90,2 %
2017	9,6%	90,4%
2018	10,7%	89,3%

Markedsandeler

Hele bygget - hovedbæring (kvm)



	Prefab. betong, m2.	%-andel	Plasstøpt. betong, m2.	%-andel	Stål, m2.	%-andel	Tre og annet, m2.	%-andel	Areal totalt, m2.
2017	3 333 228	20 %	2 190 641	13 %	1 480 518	9 %	9 297 902	57 %	16 302 288
2018	3 113 284	21 %	1 839 681	12 %	1 405 513	9 %	8 477 566	57 %	14 836 045
2019	3 126 468	22 %	1 796 462	13 %	1 361 344	10 %	8 042 935	56 %	14 327 209
2020	2 796 209	20 %	1 856 646	13 %	1 352 238	10 %	8 007 668	57 %	14 012 762
2021	2 574 476	20 %	1 710 086	13 %	1 251 706	10 %	7 392 086	57 %	12 928 354

Markedsandeler basert på tall fra Prognosesenteret, modellen er basert på igangsettingstillatelser og entreprenørens egen rapportering på materialvalg i et utvalg på ca. 1000 byggeprosjekter. Prognosen for 2018 sier 3,1 mill kvm mens Betongelementforeningens produksjonsstatistikk og import tilsier at det faktisk ble levert 2,85 mill kvm bygg. Avviket mellom Prognosesenterets modell og bransjens tall er på 8,7% og er derfor tilstrekkelig presis.

Prognose

Markedsandel leiligheter

			PROGNOSE	PROGNOSE	PROGNOSE
PRODUKT	2016	2017	2018	2019	2020
Etasjeskiller	45 %	45 %	45 %	45 %	45 %
Innv. bærende skillevegg	29 %	27 %	27 %	27 %	27 %
Yttertak, hovedbæring	33 %	32 %	32 %	32 %	32 %
Yttervegg, hovedbæring	13 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Hele bygget, hovedbæring	25 %	23 %	24%	24 %	24 %

Markedsandel bygg for husholdning

			PROGNOSE	PROGNOSE	PROGNOSE
PRODUKT	2016	2017	2018	2019	2020
Etasjeskiller	27%	11%	11%	11%	11%
Innv. bærende skillevegg	10 %	9 %	9 %	9%	9%
Yttertak, hovedbæring	14%	12 %	12 %	12 %	12 %
Yttervegg, hovedbæring	6 %	6 %	6 %	6 %	6 %
Hele bygget, hovedbæring	9 %	6 %	6%	6 %	6 %

Markedsandel alle typer næringsbygg (ekskl. bygg for husholdning)

			PROGNOSE	PROGNOSE	PROGNOSE
PRODUKT	2016	2017	2018	2019	2020
Etasjeskiller	69 %	70 %	69 %	68 %	68 %
Innv. bærende skillevegg	32 %	29 %	28 %	27 %	28 %
Yttertak, hovedbæring	30 %	28 %	31 %	32 %	31 %
Yttervegg, hovedbæring	10 %	11 %	11 %	10 %	11 %
Hele bygget, hovedbæring	30 %	29 %	28%	28 %	28 %

Vurderinger

Prognosesenterets markedsvurdering er konservativ, men treffer godt opp mot bransjens egne tall for 2018. Basert på ordreutviklingen og den økonomiske utviklingen venter vi videre vekst i 2019. Bransjen har beholdt markedsandeler gjennom 2018, det er tydelig at betongelementer overtar markedsandeler for prosjekter som for noen år siden vill bli ført opp som plassbygde konstruksjoner i betong. Vekstpotensialet for betongelementer ligger i alle hovedmarkedene, men bolig og infrastruktur har fremdeles det største vekstpotensialet. Det er også et stort potensial i markedet for småhus og bygninger for husholdning.

Industriell bygging som konsept i byggenæringen vokser mye, betongelementbransjen har hatt et konkurransemessig fortrinn over tid, vesentlig for at man har vært motoren i å utvikle industriell bygging og fordi man har fokus på hele verdikjeden fra engineering, via produksjon til logistikk og montasje. Det konkurransemessige fortrinnet må utvikles videre, særlig for å møte konkurransen fra treindustrien.

Byrommet blir minst mulig berørt av byggeaktiviteten når de tids- og arbeidskrevende operasjonene flyttes til fabrikkene og verkstedene, dette fortrinnet kan utnyttes enda bedre i fremtidens betongelementbygg ved at man gir komponentene flere funksjoner som understøtter overvåking, drift, energibufning og infrastruktur for andre funksjoner/ytelser. Produktene og funksjonene må også utvikles videre slik at de får best mulig miljøytelser, bransjens målsetting er den samme som sementindustriens; klimanøytrale bygg over livsløpet.

Bransjen er mer synlig i media og har tatt en sterkere rolle i politikkprosessen i løpet av 2018, samtidig skjer det en bevisstgjøring for bedriftsledere og de som er i markedsfronten mht kommunikasjon og samfunnskontakt. Tiltakene skal bidra til mer synlighet, økt fokus på verdibasert kommunikasjon og som motor for videre utvikling av bransjen som et bidrag til å nå målet om lavere utslipp og en mer sirkulær økonomi.



Den urbane byggeplassen er utfordrende, mye folk og lite plass (Bilde fra Betongmast Hæhre, fra prosjektet The HUB, Oslo Sentrum). Bygningsdelene må produseres off site.

Betongindustridagene & Medlemsmøtet

Bransjens årlige samling ble gjennomført under navnet "Betongindustridagene". Hensikten med den nye merkevaren var å gjøre konferansen attraktiv for flere aktører fra byggebransjen, som entreprenører, rådgivere og byggherrer. I år klarte vi igjen å slå fjorårets deltakerrekord, det var til sammen ca. 270 deltakere inntil i løpet av 3 dager. Hovedtemaet for konferansen var "Veier for fremtiden" og dreide seg om hvordan vi kan bidra til mer effektiv utbygging av veinettet. Under hovedmøtet ble det gjennomført 8 parallelle seminarer på formiddagen. Deretter holdte statssekretæren Tommy Skjervold (Samferdselsdepartementet), Adm. Dir. Ingrid Dahl Hovland (Nye Veier) og Konserndirektør Petter Vistnes (Betongmast Hæhre Anlegg) innlegg under plenums møtet.

Betongindustridagene har hatt sterk vekst de siste årene og har blitt en viktig møteplass for næringen, rådgivende ingeniører og andre aktører i verdikjeden. I år hadde vi også 25 utstillere som skapte en fin ramme rundt møtet. For tredje gang inviterte vi også studenter fra høyskolene rundt Oslo, samt studenter fra andre institusjoner med relevante masteroppgaver for næringen. Målet for neste samling er å bygge merkevaren Betongindustridagene videre, og gjøre konferansen til enda mer relevant møteplass for flere aktører i verdikjeden og for utdanningsinstitusjonene.



Statssekretær Tommy Skjervold (Samferdselsdepartementet) holder foredrag på Betongindustridagene 2019.

Prisutdelinger

Æresbevisningen Årets Betongelementfabrikk har blitt tildelt en av BEFs tilsluttede fabrikker siden 1994, i år tildeles den for 26. gang. Juryen legger vekt på følgende kriterier i sin vurdering;

- Helse, Miljø og sikkerhetsarbeid
- Innovasjon og kunnskapsvekst
- Motiverer og rekrutterer
- Endringsevne og skaperkraft
- Fremmer bransjen og industriell bygging
- Samfunnsansvar

Juryen består av John-Erik Reiersen (Betongelementforeningen), Svein Eriksson (Norcem) og Arve Brekkuhus (Byggeindustrien). I tillegg til prisen Årets Betongelementfabrikk, tildeles også prisen Årets Montasjeentreprenør og en nyopprettet pris i 2018 – Årets Ambassadør

Årets Betongelementfabrikk

For året 2018 ønsker juryen å fremheve en bedrift som har gjort en særlig innsats på innovasjon, skaperkraft og endring. Dette er kanskje de viktigste suksesskriteriene for utvikling og videre vekst. Juryen ønsket å finne en bedrift som har skapt et fortrinn, og som stadig er på leting etter muligheter som gjør bedriften robust i møte med et krevende marked. Prisen for Årets Betongelementfabrikk gikk dermed til Spenncon Rail. «Bedriften som får æresbevisningen er opptatt av produktutvikling, høy kvalitet, god miljøprofil og et godt arbeidsmiljø for arbeidstagere ved bedriften. Selv om produksjonslinjen er svært moderne og fremtidsrettet ser man stadig etter ny kunnskap og hjelpeverktøy som bidrar til forbedringer. Innføringen av nytt planleggingsverktøy har blant annet bidratt til bedre produksjonskapasitet og gitt positive HMS effekter»



Lars Petter Lund (t.v.) og Ståle Bakken tok imot prisen på vegne av Spenncon Rails AS.

Årets Montasjeentreprenør

Prisen for Årets Montasjeentreprenør ble etablert i 2014 og for året 2018 fikk Trøndersveis prisen. Trøndersveis har drevet med montasje av betong- og stålelementer i 30 år, og eies av de ansatte. Bedriften satser på kontinuitet og kompetansebygging som konkurransefortrinn, og dette bidrar til at bedriften har bred kompetanse på montasje av betongelement- og stålkonstruksjoner. Bedriften har godkjenning i tiltaksklasse 3, for utførelse og kontroll av sveis og for ledelse av montasjearbeider etter N-EN 13670. Ved å bli sertifisert som miljøfyrtårn tar bedriften også et ansvar for miljøet, og bidrar til at byggeprosjektene de er involvert i får best mulig miljøprofil. I Juryens begrunnelse heter det blant annet: «Årets montasjeentreprenør nyter høy tillitt i bransjen, og har blitt utpekt som mønsterbedrift i flere byggeprosjekter»



Stian Berg, Geir Morten Hoston, Per Ståle Aarstad og Bo Lennart Gjertås tok imot prisen på vegne av Trøndersveis.

Årets Ambassadør

Årets ambassadør er en pris som ble opprettet i 2018, prisen tildeles en person som har gjort en fremragende innsats som kommer bransjen til nytte. Disse kriteriene legges til grunn når juryen vurderer kandidatene til prisen:

- Bygger kultur
- Motiverer for innovasjon, skape
- Bidrar til å bygge bransjens renommé
- Er utålmodig, men samtidig ydmyk når han/hun skaper utvikling.



Prisen for Årets Ambassadør tildeles Finn Gunnar Jacobsen fra AAK Safety.

«I instruktørrollen er årets ambassadør svært kunnskapsrik, engasjerende og har en egen evne til å fokusere på det som er riktig og viktig å gjøre. Han utfordrer alltid sine kurselever på "hva hvis ...", tenk alltid fremover og ta vare på dine medarbeidere i alt du gjør. Mange montasjeledere, formann og baser har fått beskjeden "kassert" når årets ambassadør har sett utstyret som brukes til sikring. Ved å under-vise så nære den reelle arbeidssituasjonen som mulig, utfordrer han kurselevne til å kjenne litt på behov for kompetansebygging. Dette har resultert i at bedriftene i dag driver opplæringen på en annen måte, og bruker utstyr som har bedre tilpasset ytelse og kvalitet for oppgavene som skal løses. Årets ambassadør nyter høy tillit i bransjen, og har over mange år gitt et viktig bidrag til å bygge en god kultur som plattform for kunnskaps-, og beredskapsarbeidet.»

Generalforsamling og studietur

I 2018 ble generalforsamlingen og studieturen gjennomført i Fredrikstad den 14-15. april. Vi besøkte Contiga i Moss og den nye fabrikk til Pretec. I Fredrikstad besøkte vi gamlebyen og så på festningsarkitektur.



Kursvirksomhet

Foreningen har fokusert vært å forbedre innhold og kvalitet for bl.a. U5 kurset, der vi foretok en omfattende revisjon. Endringene går på tema som statikk, avstivning i montasjefasen, praktisk utførelse på byggeplass og regelverk/HMS. Utviklingsprosjektet for å digitalisere U3 kurset pågår i samarbeid med entreprenørbransjen (Skanska, AF-gruppen, Veidekke og Backe gruppen), samt andre bransjeforeninger. Vi regner med å implementere ny modell fra 2020. Foreningen reviderer også høyskolestudiet: "Grunnleggende betongteknologi og dimensjonering av betongelementer" (15 STP).

Høgskole og Universiteter – utdanningsinstitusjonene

I løpet av 2018/19 har foreningen tatt en mer aktiv rolle ovenfor utdanningsinstitusjonene. Gjennom medlemskapet i Yngres Betongnettverk (YBN) har vi holdt bedriftspresentasjoner hos flere høyskoler og universiteter. Vi holder også gjesteforedrag i betongkonstruksjonsfag på OsloMet (HiOA), har fått tilbud om å holde gjesteforedrag ved flere andre institusjoner. Formålet med studentvirksomhet i foreningen er å promotere betongelementbransjen som en attraktiv karrierearena og oppfordre til flere bachelor- og masteroppgaver innen aktuelle tema for betongelementnæringen. For å oppnå det har vi opprettet egen portal på vår hjemmeside som gjør det lett for bedrifter å foreslå oppgaver, og for studenter å finne interessante oppgaver å skrive om. Mer om dette under "Ny funksjonalitet på websiden" og www.betongelement.no/for-studenter.

Høgskole og Universiteter – utdanningsinstitusjonene

Foreningen deltar i Nye Veier og UiA sitt industrialiseringsutvalg.

BIM og digitalisering

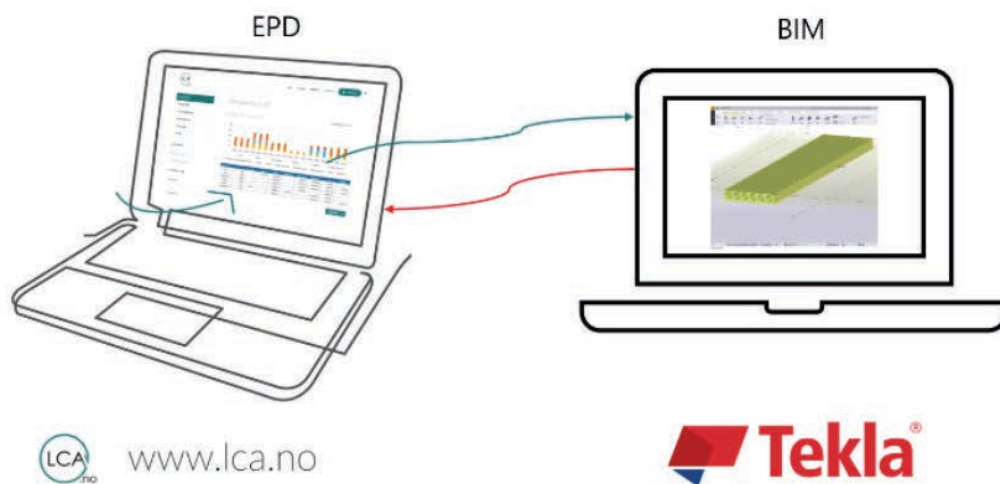
I 2018 har betongelementforeningen tatt en aktiv rolle i oppfølging og utvikling innenfor BIM og digitalisering. Foreningen har nå 2 parallelle aktiviteter på gang. Det første er et bransjeutvalg innenfor BIM og der andre er utviklingsprosjektet EPD-BIM som har til hensikt å utvikle et system som kan benytte EPD-data sammen med BIM modeller for å forenkle miljøberegninger på konstruksjonsnivå. Vi har også blitt medlem i BuildingSMART rundt årsskiftet 2018/19, hvor vi er representert i Tverrfaglig Brukerforum. Gjennom BuildingSMART får foreningen bistand fra ressurspersoner og drar stort nytte av det nettverket BuildingSMART representerer. Foreningen har også holdt et innlegg om vårt utviklingsprosjekt EPD-BIM på BuildingSMART Norge 2019 konferansen, hvor det var et godt oppmøte med ca. 150 deltakere.



Fra foredraget vi holdte på BuildingSMART Norge 2019 konferansen.

Utviklingsprosjektet EPD-BIM

I august 2018 har Betongelementforeningen og Byggevareindustrien satt i gang et prosjekt for å utvikle et online-beregningsverktøy for miljøegenskaper på konstruksjonsnivå for betongelementer. Prosjektet har fått støtte av Heidelberg Sement, Norsk Betongforening og Byggevareindustrien. Betongelementforeningen har også bidratt med ressurser og har en prosjektlederrolle i dette arbeidet.



Målsettingen til prosjektet:

- Utvikle et online beregningsverktøy for klimagassutslipp på konstruksjonsnivå.
- Skal kunne generere miljørapporter som kan leveres i tilbudsfasen og på sikt være et direkte bidrag til større LCA analyser.
- Skal kunne gi insentiver for miljøoptimalisering på konstruksjonsnivå, også i samarbeid med kundene og byggherre.
- Prosjektet skal bidra til å gi byggeprosjekter spesifikk miljøinformasjon og bidra til at LCA analyser baseres på prosjektspesifikke data, fremfor generiske miljødata.
- Skal kunne være enkelt å bruke for medlemmer uavhengig av størrelse og skal kunne benyttes av flere ledd hos betongelementbedrift, som salg og produksjon.
- Skal være tidsbesparende og ha høy automasjonsgrad.

HMS Utvalget

I høst 2018 har Betongelementforeningen revitalisert HMS utvalget. Formål med utvalget er å bidra til kompetansebygging for bransjen, samt gi innspill til og prioritere BEFs HMS arbeid. HMS utvalg har hatt 1 møte i 2018 og 1 i 2019. I tillegg har foreningen gjennomført spørreundersøkelse i bransjen og gjennomført et seminar siktet spesielt til montasjeledere- og formenn, og andre personer med særlig HMS ansvar i bransjen. Seminaret hadde godt oppmøte, foredragsholderne kom fra Arbeidstilsynet, transportfirma Bolkan AS og Con-Form AS.



Anne Sørum fra Arbeidstilsynet holder presentasjon på BEFs HMS-seminar.

Videre ambisjoner for HMS utvalget er å utarbeide læringsmål for opplæring av montører, gi innspill til flere seminarer og skape forbedringsprosesser som gir en sikkerhetsgevinst.

Betongelementboken

Betongelementboken er et stort verk, som brukes på alle høyskoler og universitet. Verket finnes fritt tilgjengelig på foreningens web, og kan kjøpes som bøker fra nettbutikken. Verket koster ca. 500 – 750 000 pr år i nyproduksjoner og oppdateringer. I 2018 gjennomførte vi revisjon av bind F (toleranser) og satte i gang omarbeiding av bind C (knutepunkter).

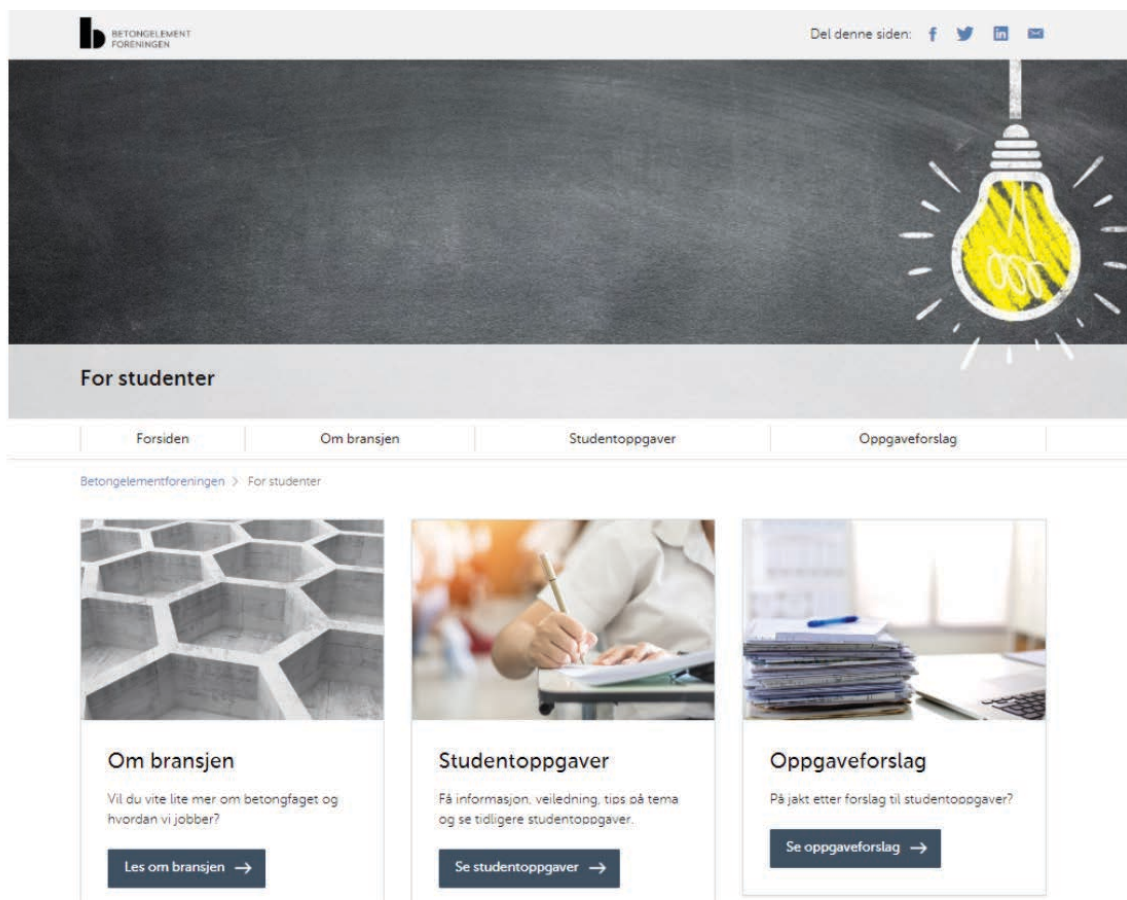


Kommunikasjons-, og miljøprosjektet

Prosjektet ble etablert mot slutten av 2017, og skulle være i gang i løpet av første halvår 2018. Det lyktes ikke å tilsette en kommunikatør på tidsbegrenset avtale, dermed kom ikke prosjektet skikkelig i gang før mot slutten av året. Målet med prosjektet er å skape mer synlighet i media, påvirke beslutningsprosesser og bidra mer aktivt til politikktutforming. Dette gjøres ved at ledelse og markedspersonell hos medlemsbedriftene dyktiggjøres gjennom en serie seminarer om kommunikasjon, påvirkning, politikktutforming og gis en bedre forståelse av bransjen i et miljøperspektiv. Foreningen skal fasilitere dette, i tillegg skal foreningen gjennomføre en serie seminarer for politikere, beslutningstagere og eiendomsutviklere. Dette gjøres på regionalt nivå gjennom næringsforeningene. Foreningen skal også arbeide med politikktutvikling og skape mer synlighet i media. I dette ligger det også å tilrettelegge og formidle kunnskapsbasert informasjon om betongelementbyggeri og klimagassutslipp.

Ny webside

Vi lanserte ny funksjonalitet på www.betongelement.no/for-studenter. Dette er et tilskudd til BEFs satsing på utdanningsinstitusjonene. Bedrifter kan foreslå problemstillinger som studenter kan velge å skrive bachelor, - og masteroppgaver om.



Portalen gjør at bedrifter og studenter komme enklere i kontakt gjennom oppgaver, portalen har også en database med tidligere oppgaver. Her samler foreningen relevante studentoppgaver for betongelementbransjen, som vil være tilgjengelig for alle.

Broprosjektet

Broprosjektet har gått i perioden 2015 – 2018 med publisering i Q1 2019. Prosjektet øker brospennet fra 32 til 40 (40,6) meter. Prosjektet gir en sikkerhetsgevinst ved å flytte produksjonen inn i fabrikk og kan redusere byggetiden med 2/3. Prosjektet har gått over lang tid, likevel vil prosjektet bli et viktig bidrag til norske brobygging og til å realisere målet om å bygge raskere, sikrer, til høyere kvalitet og lavere kostnad i årene som kommer.



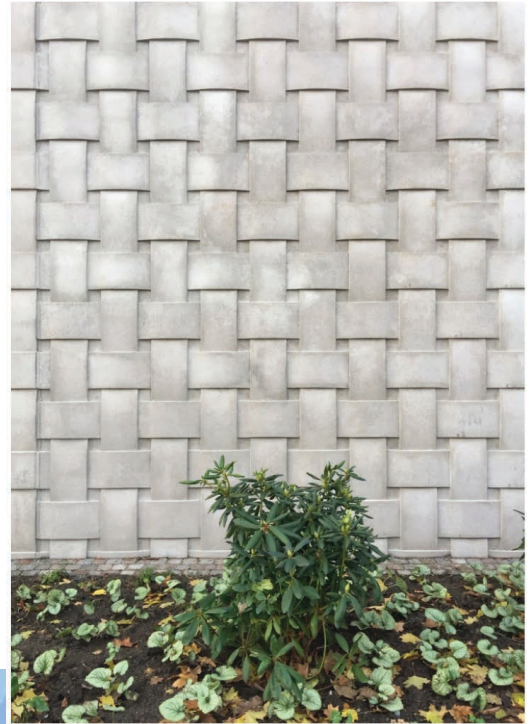
Bromontasje i Stavanger. Bjørn Hansen AS.

Studietur med arkitekter

I 2018 gjennomførte foreningen studietur med arkitekter til Stockholm. Det var 25 deltakere fra blant annet elementprodusenter, arkitekter og byggherre. Vi besøkte mange spennende prosjekter, blant annet Norra Tornen, Quality Hotel Friends, og kontorhuset Mältaren. Vi så også på hvordan grønne tak kan bidra til å skape gode uterom.



Kontorhuset Mältaren



Norra Tornen

Byggmontasjefaget

Etter mer enn ti års arbeide med faget ble det i 2018 klart at faget skal opprettes, en arbeidsgruppe fra Betongelementforeningen, Spenncon AS, AK Mekaniske, Norsk Stålforbund og Moelven Limtre AS har arbeidet med detaljeringen av faget, endelig innstilling ble avlevert i mars 2019.

Representasjon i andre fora

Kontrollrådet - styret

- CEN - European Committee for Standardization
 - CEN/TC 229 (flere arbeidsgrupper)

Standard Norge

- SN K 356
- SN NS-EN 206

DiBK forum for markedstilsyn

EPD Norge

- Brukerforum

Vegdirektoratet

- Arbeidsgruppe for kulvert og broprodukter

BIBM - European Federation of the Precast Concrete Industry

- Styret (BEF har en styrerepresentant)
- Marketing comisson
- Environmental commission (BEF har formannskapet)
- Marketing comisson

ECP – European Concrete Platform

- PCR og EPD work group

Byggevarerindustriens forening

- Styret

Betongopplæringsrådet

- Rådsstyret
- Fagutvalg betongelementer
- Fagutvalg utførelse

Tidsskriftet Mur + Betong

- Styret
- Redaksjonsutvalget

Nye Veier AS og UiA

- Tverrfaglig brukerforum

BuildingSMART

- BEF er representert i styret

Representantskapet i BNL

Generalforsamling til BNL

Medlemsoversikt

Bedrift	Adresse	Postnr	Sted
4Consult AS	Eikeberget 9A	4340	BRYNE
AF Gruppen ASA	Postboks 6272 Etterstad	0603	OSLO
AK Mekaniske AS	Rosenborgveien 12	1630	Gamle Fredrikstad
Arcon Prosjekt AS	Postboks 224 Sentrum	7801	NAMSOS
Arkitekturteknikk AS	Orrevegen 5B	4340	BRYNE
BASF AS Avd Sagstua (BEF)	Postboks 420	1327	LYSAKER
Bergen Montering AS	Hølbekken 116	5262	ARNATVEIT
Betong & Anlegg A/S	Statfjordsvingen 8	4028	STAVANGER
BETONG CONSULT AS	Jacob Kjødes Veg 15	5232	PARADIS
Bjørn Hansen AS	Industrivegen 51	4110	FORSAND
Bjørn Ovik AS	Markveien 25	8402	SORTLAND
Block Berge Bygg AS Avd Produksjon	Bedriftsveien 6	4353	KLEPP STASJON
Branel Automatik	Nørregade 16	7330	Brande
Brødrene Østbye AS	Postboks 1250 Vestad	2405	ELVERUM
Buskerud Betongvarefabrikk AS	Fjordveien 2 b	3490	KLOKKARSTUA
Bygg Engineering AS	Postboks 46	1486	NITTEDAL
Byggeplank AS	Lunnerlinna 34A	2730	LUNNER
Byggimpuls AS	Søndre Borgstadvei 1	1930	AURSKOG
Celsa Steel Service AS (BEF)	Postboks 59 Grefsen	0409	OSLO
Cementprodukt AS	Langevåg	6030	LANGEVÅG
Cemex AS	Grønland 70A	3045	DRAMMEN
CG Solutions AS	C/O Kongsvinger Regnskap AS Postboks 553	2203	KONGSVINGER
Chryso Nordic AB	Färgvägen 8	SE-443 61	Stenkullen
Companero	Johannes Vermeerplantsoen 23	2251 GR	Voorschoten
Con-Form AS Avd Oslo	Østensjøveien 36	0667	OSLO

Con-Form Norge AS	Østensjøveien 36	0667	OSLO
Con-Form Produksjon AS Avd. Lunde	Brugata 4	3825	LUNDE
Con-Form Produksjon AS Avd. Orkanger	Furumoen 27	7310	GJØLME
Consto AS (BEF)	Postboks 6154	9291	TROMSØ
Constravia AS	Solbergliveien 110B	0683	OSLO
Construx	Hazebeekstraat 11	8531	Hulste
Contiga AS, Avd Nord	Wessels veg 2	7500	STJØRDAL
Contiga AS, Avd. Administrasjon	Kabelgaten 39C	0580	OSLO
Contiga AS, Avd. Administrasjon Sør	Gismerøyveien 225	4515	MANDAL
Contiga AS, Avd. Fredrikstad	Postboks 627 Lisleby	1616	FREDRIKSTAD
Contiga AS, Avd. Kristiansand	Gismerøyveien 225	4515	MANDAL
Contiga AS, Avd. Marnardal	Gismerøyveien 225	4515	MANDAL
Contiga AS, Avd. Moss	Postboks 70	1501	MOSS
Contiga AS, Avd. Roverud	Eenveien 31	2216	ROVERUD
CPT A/S	Energivej 7	DK-560 0	Faaborg
DJERVING AS	Hausmanns gate 6	0186	OSLO
Ecoratio AB	Grev Turegatan 21	114 38	Stockholm
EDR & MEDESO AS	Leif Tronstads plass 4	1337	SANDVIKA
Egersund Betongteknikk	Hovlandsveien 70	4374	EGERSUND
Elematic Oy Ab	P.O.Box 33	37801	AKAA
Element Nor AS	Stormoen 3	9050	STORSTEINNES
Elementmontasje Vest AS	Viksevegen 57	5514	HAUGESUND
Elementmontering AS	Teglverkvegen 18	6300	ÅNDALSNES
ElementPartner AS	Øran Vest	6300	ÅNDALSNES
Elementsør AS	Østre Lohnelien 84	4642	SØGNE
Fagstål AS	Lillevarskogen 13	3160	STOKKE

Finnøy Betong AS	Flesjøvegen 45	4160	FINNØY
Førde Sementvare AS Avd. Sandbrekka	Postboks 295	6802	FØRDE
Grande Entreprenør AS	Neptunvegen 1	7650	VERDAL
Graphic Concrete Ltd	Porkkalankatu 11 H 11	00180	Helsinki
Græsli AS	Postboks 199 Kalbakken	0903	OSLO
Halfen AS	Postboks 2080	4095	STAVANGER
Hallingdal Betong	Torpovegen 588	3579	TORPO
HAUCON NORGE AS	Snarøyveien 67, Hangar 2, Koksa	1364	FORNEBU
Hedmark Elementmontasje AS	Heimdalsvegen 202	2340	LØTEN
Helgeland Betong AS	Postboks 610	8607	MO I RANA
Hendriks precon b.v.	P.O.Box 52	NL-3900	AB VEENENDAAL
Hi-Con	Hjallerud Erhvervspark 1	4067	Hjallerup
Hå-Element AS	Postboks 71	4368	VARHAUG
Hårr Betong AS	Skogateigen 23	4362	VIGRESTAD
Hårr Snåsa Betong AS	Industrivegen 182	7760	SNÅSA
Haarup Maskinfabrik AS	Haarupsvej 20	DK-8600	Silkeborg
Imtas prosjekt AS	Postboks 511	8601	MO I RANA
Invisible Connections AS	Øran Vest	6300	ÅNDALSNES
Isachsen Anlegg AS Avd Betongelement	Teglverksveien 100	3057	SOLBERGELVA
Jaro AS	Postboks 2181	9508	ALTA
JSC B GROUP	Gelezinio vilko g. 18a	LT-08104	Vilnius
JSI betong	Gjøaveien 3	1511	MOSS
Kynningsrud Prefab AS Avd Montasje Og Produktutvikling	Postboks 13	1662	ROLVSØY
Loe Betongelementer AS	Postboks 4	3301	HOKKSUND
Loe Elementmontasje AS	Industriveien 8	3300	HOKKSUND

Loe Betongelementer AS	Postboks 4	3301	HOKKSUND
Loe Elementmontasje AS	Industriveien 8	3300	HOKKSUND
Mapei AS	Vallsetvegen 6	2120	SAGSTUA
METACON AS	Postboks 184	1891	RAKKESTAD
Moldtech S.L.	C. Polysol Uno no. 40	41500 Alca	Sevilla
Multiblokk AS	Vagleskogveien 10	4322	SANDNES
Myklebust BKB AS	Postboks 26 Nyborg	5879	BERGEN
Målselvkrans AS	Takelvveien 727	9321	MOEN
Naturmur AS	Østerskogen 25	4879	GRIMSTAD
NCC Norge AS	Postboks 93 Sentrum	0101	OSLO
NEWMO AS	c/o Lavik Betong Montasje AS Grenseveien 91	0663	OSLO
NOBI Askøy AS	Mjølkevikvarden 13	5315	HERDLA
NOBI Voss AS	Brynalii 153	5705	VOSS
Norcem AS	Postboks 143 Lilleaker	0216	OSLO
Nordland Betongelement AS	Industriveien 10	8590	KJØPSVIK
Norske Bæresystemer AS	Vækerøveien 3	0281	OSLO
NP Consult Sp.zo.o	ul. Szarotki 19/U2	71-604	Szczecin
Nye Arbeidsskollega AS	Nedre Eikervei 37A	3045	DRAMMEN
Olav Duun videregående skole	Postboks 311	7801	NAMSOS
Opplandske Betongindustri AS	Vest-torpvegen 22	2870	DOKKA
Overhalla Betongbygg AS	Skjørlandsveien 94	7863	OVERHALLA
Peikko Norge AS	Kobbervikdalen 119	3036	DRAMMEN
Pob Entreprenør AS	Vebjørns vei 5	3414	LIERSTRANDA
Polarmatic Oy	Ahertajankatu 9	33720	Tammerfors
Prefabdesign AS	Gamle Forusveien 14A	4031	STAVANGER
Pretec AS	Postboks 102	1740	BORGENHAUGEN

Promostal AS	Hydrovegen 6	3933	PORSGRUNN
Rebartek AS	Hunsfos Næringspark Hunsøya	4700	VENNESLA
Redaktionsbüro BFT	Avenwedder Strasse 55	33311	Gütersloh
Robert Jensvoll Eiendom	Gardvegen 379	2642	KVAM
Ryfoss Betong AS	Tyinvegen 3612	2973	RYFOSS
Röbäcks Sweden AB	Stöcksjö kustväg 35	905 80	Umeå
Saint-Gobain Byggevarer AS Hovedkontor	Postboks 6211 Etterstad	0680	OSLO
Sika Norge AS (BEF)	Postboks 71	2026	SKJETTEN
Skako Norge AS	c/o Kirsebom AS Vestre Norum	1923	SØRUM
Skew Accessories B.V.	Zonnenbergstraat 34	7384	DL Wilp
Skjølås Byggtjenester	Åsvegen 112	2850	LENA
Soltech AS	Industriveien 2A	3174	REVETAL
Sotra Cementvarefabrikk AS	Bildøy	5353	STRAUME
Spenncon AS Avd Hovedkontoret	Postboks 508 Sentrum	3504	HØNEFOSS
Spenncon AS Avd Montasje Bergen	Boks 508	3504	HØNEFOSS
Spenncon AS Avd Montasje Hjørungavåg	Postboks 508	3504	HØNEFOSS
Spenncon AS Avd Montasje Hønefoss	Postboks 508	3504	HØNEFOSS
Spenncon AS Avd Montasje Sandnes	Boks 508	3504	HØNEFOSS
Spenncon AS Avd Montasje Trondheim	Boks 504	3504	HØNEFOSS
Spenncon AS Avd Prod Trondheim	Boks 504	7434	TRONDHEIM
Spenncon AS Avd Produksjon Bergen	Boks 508	3504	HØNEFOSS
Spenncon AS Avd Produksjon Hamar	Boks 508	3504	HØNEFOSS
Spenncon AS Avd Produksjon Hjørungavåg	Postboks 508	3504	HØNEFOSS
Spenncon AS Avd Produksjon Verdal	BOKS 508	3504	HØNEFOSS
Spenncon AS Avd Sandnes	Boks 508	3504	HØNEFOSS

Spenncon AS Avd. Skurve	c/o Spenncon AS Boks 508	3504	HØNEFOSS
Spenncon Rail AS	Hensmoveien 101	3516	HØNEFOSS
Stiftelsen Kontrollrådet	Postboks 441 Sentrum	0103	OSLO
StruSoft AB	Fridhemsvägen 22	SE-217 74	Malmö
Stryn Betongelement AS		6789	LOEN
SurfaProduct Scandinavia	Semsveien 40	3300	HOKKSUND
Systemblokk AS	Rallevegen 164	3804	BØ I TELEMARK
Søbstad AS	Sandmov. 22	7072	HEIMDAL
Tecwill Oy	Rahtikatu 3B	80100	Joensuu
Thomas Betong AB Norge	Jernbaneveien 6A	1400	SKI
Trønder-sveis AS	Idrettsvegen 24	7224	MELHUS
Universal Bygg AS	Industrivegen 23	2069	JESSHEIM
Valco Soltec UG	Lennestrasse 9, c/o RA Legerwall	10785	Berlin
Vartdal Plastindustri AS (BEF)		6170	VARTDAL
Vest Betong AS	Midtbergveien 2	4313	SANDNES
Visti AS	Maurveien 12	9514	ALTA
WSP Engineering AS Avd Oslo	Engebreets vei 5	0275	OSLO
Xtm Bygg AS	c/o Merisma AS Postboks 8733 Youngstorget	0028	OSLO
Ølen Betong AS	Bjoavegen 191	5582	ØLENSVÅG
AAK Safety AS	Øran Vest	6300	ÅNDALSNES



www.betongelement.no



BETONG
ELEMENT
FORENINGEN