



## INNKALLING ÅRSMØTE 2019 - NFB

Det innkalles til årsmøte/generalforsamling i Norsk forening for betongrehabilitering Onsdag 13. mars 2019. Møtet vil avholdes umiddelbart etter endt program på Betongrehabiliteringsdagene, på Clarion Hotel The Hub, Oslo.

For program og påmelding til Betongrehabiliteringsdagene, se [www.betongrehabilitering.net](http://www.betongrehabilitering.net).

Årsberetning og regnskap for 2018 samt forslag til budsjett 2019 kan hentes på [www.betongrehabilitering.net](http://www.betongrehabilitering.net).

### DAGSORDEN

**1. Godkjenning av innkalling**

**2. Valg av ordstyrer**

**3. Valg av to personer for underskrift av protokoll**

**4. Årsberetning og Regnskap 2018:**

Dette kan hentes på NFB sin nettside, under "Om NFB"

**5. Eventuelle saker fremmet av styret**

**6. Eventuelle saker fremmet av medlemmene**

**7. Forslag til budsjett 2019:**

Budsjettforslag kan hentes på NFB sin nettside under fanen "Om NFB"

**8. Valg av styre 2019:**

Valgkomiteen har bestått av Hilde Rannem Isaksen, Norconsult AS, Rune Kirkestuen, Mapei AS og Stig Henning Helgestad, Statens vegvesen.

Komiteen har lagt følgende til grunn for innstillingen til årsmøtet:

- En sammensetning av styret som representerer og gjenspeiler medlemsmassen; byggherre, konsulent, entreprenør og materialleverandør
- Å skape kontinuitet i styret
- Kjønnfordeling

### Valgkomitéens innstilling for 2019:

<b>Leder:</b>	Paul Stavem, Mapei AS Styremedlem siden 2014 og Styreleder siden 2018	Velges for 1 år
<b>Styremedlemmer:</b>	Ingvar Røang, Thorendahl AS Styremedlem siden 2015	Velges for 1 år
	Nina Borvik, Skanska Norge AS Varamedlem siden 2015	Velges for 2 år
	Ragnhild Solgård, Multiconsult AS Styremedlem siden 2018	Velges for 2 år
	Hedda Vikan, Statens vegvesen Styremedlem siden 2018	Ikke på valg



<b>Varamedlemmer:</b>	Trond Østmoen, Aas-Jakobsen AS Varamedlem siden 2018	Gjenvalg for 1 år
	Mads Holden, Sto Norge AS Nyvalgt	Velges for 1 år
<b>Går ut av styret:</b>	Erik Grønner, Hesselberg Bygg AS Varamedlem siden 2016	

#### 9. Valgkomité for 2019

Hilde Rannem Isaksen, Norconsult AS  
Rune Kirkestuen, Mapei AS  
Stig Henning Helgestad, Statens vegvesen  
*Eventuelt ny valgkomite velges på Årsmøte 2019*

#### 10. Valg av revisor 2019:

Valgkomiteens forslag:  
BDO AS som er Teknas revisor og var revisor i 2018

#### 11. Fastsettelse av medlemskontingent for 2019:

Bedriftsmedlemskap:  
Det foreslås at kontingenten for året 2019 forblir uendret:  
kr 10.000,- for bedrifter med 10 ansatte eller flere  
kr 5.000,- for bedrifter med under 10 ansatte  
Personlig medlemskap: kr 250,- pr. år.  
Studentmedlemskap: gratis.

#### 12. Tid og sted for neste generalforsamling:

Blir bestemt i forbindelse med Betongrehabiliteringsdagene 2019.

Oslo, 27. februar 2019

Med hilsen

Paul Stavem  
Norsk Forening for Betongrehabilitering



norsk forening for  
betongrehabilitering

**NORSK FORENING  
FOR  
BETONGREHABILITERING**

**ÅRSBERETNING 2018**

1. JANUAR 2018 – 31. DESEMBER 2018



## 1. ORGANISASJON OG MEDLEMSKAP

### 1.1 Generelt:

Norsk Forening for Betongrehabilitering, NFB, er en medlemsbasert organisasjon som jobber for å fremme betongrehabilitering som et eget fagområde med kompetente aktører. Medlemskapet er åpent for både enkeltpersoner og bedrifter med tilknytning til betong- og betongrehabiliteringsbransjen.

Norsk Forening for Betongrehabilitering ble opprettet i 1990 og foreningen er tilknyttet Tekna og samarbeider nært med Norsk Betongforening.

Norsk Forening for Betongrehabilitering profileres gjennom en egen hjemmeside [www.betongrehabilitering.net](http://www.betongrehabilitering.net)

Det engelske navnet til foreningen er Norwegian society for concrete repair.

### 1.2 Formål:

Foreningen har som formål å øke kompetansen i bransjen og videreutvikle fagområdet betongrehabilitering, gjennom å:

- formidle kunnskap og informasjon
- øke forståelsen av viktigheten av vedlikehold og reparasjon av betong
- utvikle og øke interessen for fagområdet
- påvirke bransjens tekniske rammebetingelser
- styrke arbeidet for kompetanseutvikling, kvalitet og HMS
- tilrettelegge for et aktivt faglig miljø for medlemmene

### 1.3 Styret:

Styrets sammensetning har i perioden vært som følger:

<b>Leder</b>	Paul Stavem, Mapei AS
<b>Styremedlemmer</b>	Ingvar Røang, Thorendahl AS Ragnhild Solgård, Multiconsult AS Hedda Vikan, Statens vegvesen Erik Grønner, Hesselberg Bygg AS
<b>Varamedlemmer</b>	Nina Borvik, Skanska Norge AS Trond Østmoen, Aas-Jakobsen AS
<b>Styresekretærer</b>	Henny Cathrine Braarud, Tekna

Styret har i 2018 hatt seks styremøter samt årsmøte (generalforsamling) den 13. mars 2018.



#### 1.4 Sekretariat:

Norsk Forening for Betongrehabilitering er en tilknyttet forening i Tekna (Teknisk naturvitenskapelig forening) og får etter avtale sekretariatstjenester fra Tekna. Sekretariatet har i perioden bestått av Henny Cathrine Braarud. Sekretariatet for NFB har kontor hos Tekna i Dronning Mauds gate 15, 0201 Oslo.

#### 1.5 Medlemstall:

Medlemstallet pr. 31.12.18 er fordelt som følger:

158 personlige medlemmer

59 bedriftsmedlemmer:

#### Følgende var medlemsbedrifter pr 31. desember 2018:

Alliero AS avd. Mur og Betong Oslo	OBOS Prosjekt AS
BASF AS	Oslo Murmesterbedrift
Betomur AS	PA Entreprenør AS
Betong Consult AS	Protector AS
BMO Entreprenør AS	R B Johannessen AS
Buer & Bratfoss AS	R. Bygg AS
Bygg & Industriservice AS	Rambøll Norge AS Avd Drammen
ConRehab Vest AS	Rebet
Consem Entreprenør AS	Resconsult AS
Consolvo AS	Rsm Fasade AS
Corroteam AS	Safe Control Engineering AS
Cowi AS Avd Oslo	Saint-Gobain Byggevarer AS
Dalegruppen	Savcor Tempo OY
Dr Ing A Aas-Jakobsen AS	Selvaag Prosjekt AS
Dr Techn Kristoffer Apeland AS	Sika Norge AS
Elmico AS	Skanska Norge AS
Flowcrete Norway AS	Smørholm AS
Ingeniør Habberstad AS	Statens vegvesen Vegdirektoratet
Kruse Smith Entreprenør AS avd Forus og Anlegg	Sto Norge AS
Lasse Holst AS	Stocrete Flooring AS
Mapei AS	Stoltz Entreprenør AS
Millab Consult AS	Stærk & Co AS
Momek Civil AS	Thorendahl AS
Multi Kraft AS	Viking Entreprenør AS
Multiconsult ASA	Visinor Rehab AS
Multiflis AS	Watertools AS
Norconsult AS	Xpro AS
Nordic Materials Construction AS-NMC	Ypsilon Contractors AS
Norsk Epoxy AS	Ødegård og Lund AS
Norsk Industrivern AS	



## 1.6 Faggrupper:

NFB har følgende fire faggrupper:

- Faggruppe for Katodisk Beskyttelse av Betong (FKBB)
- Faggruppe for Herdeplast til Betong (FHB)
- Faggruppe for Elektrokjemisk Behandling av Armert Betong (EBAB)
- Faggruppe for Antikvarisk betongrehabilitering

Faggruppene er opprettet for å ha fokus på de forhold som er spesielle innen disse områdene.

Mer informasjon om det arbeid som er utført i faggruppene er gitt i avsnitt 6.4.

## 2. PRISER OG STIPENDIER

### 2.1 Æresmedlem:

NFB's æresmedlemskap ble innstiftet i 2012, for å hedre personer som gjennom et langvarig virke og engasjement har vist en særlig fortjenestefull innsats for foreningen eller innenfor foreningens fagområder.

Det ble ikke utdelt æresmedlemskap i 2018.

### 2.2 Betongrehabiliteringsprisen:

NFB besluttet i 2011 å etablere Betongrehabiliteringsprisen som er en utmerkelse som gis til byggverk i Norge hvor beskyttelse, reparasjon eller vedlikehold av betong er utført på en estetisk, miljømessig og teknisk fremragende måte. Det ble ikke utdelt noen betongrehabiliteringspris i 2018.

### 2.3 Yngres Betongrehabiliteringsstipend:

Norsk Forening for Betongrehabilitering har hatt førsterisistipender, hvert på kr. 10.000,-, som kan utdeles årlig til personer som for første gang presenterer en godkjent artikkel (paper) på internasjonale konferanser i eller utenfor Norge. Konferansen skal være rettet mot betongrehabiliteringsfaget og skal være prioritert av NFBs styre.

Betingelser for et slikt stipend er følgende:

Norsk Forening for Betongrehabilitering deler årlig ut et eller flere stipend på inntil kr. 15. 000,- til yngre personer som har gjennomført eller planlegger et arbeid av spesiell verdi for bransjen.

Stipendiet tildeles etter søknad som skal inneholde følgende punkter:

- Beskrivelse av bakgrunn og grunnlag for søknaden
- Referanse til eventuell dokumentasjon
- Budsjett/regnskap
- Arbeidet bør presenteres på Betongrehabiliteringsdagene som arrangeres årlig i mars måned.

Søknadsfrist er hele året.

Søknad behandles av NFB's styre fortløpende.



### Det kan for eksempel søkes om stipend for dette:

- Til personer som for første gang presenterer et godkjent paper/bidrag på internasjonale konferanser i eller utenfor Norge.
- Deltagelse eller reisekostnader relevante kurs eller konferanser
- Dekke av f.eks. utstyr, materiale, reise el. lign i forbindelse med gjennomføring av Prosjektoppgave eller Masteroppgave

## 3. REPRESENTASJON I FAGLIGE KOMITÉER OG UTVALG I NORGE

### 3.1 Betongopplæringsrådet (BOR):

NFB er medlem av Betongopplæringsrådet (BOR), representert i BOR sitt styre og er sekretariat for Fagutvalg R - Betongrehabilitering. Fagutvalg R - Betongrehabilitering er sammensatt av representanter fra NFBs medlemsbedrifter, NFB sin representant er Trond Helgedagsrud, Mapei AS

### 3.2 Norsk Betongforening komitéer:

NFB har et nært og godt samarbeid med Norsk Betongforening (NB) og er representert i noen av NBs komitéer.

#### Medlemskomité:

NFB sin rep. er Hilde Rannem Isaksen, Norconsult AS.

#### FOU-komité:

NFB sin rep. er Ragnhild Solgård, Multiconsult AS

## 4. SAMARBEID MED ANDRE ORGANISASJONER

### 4.1 Norsk Betongforening:

Medlemskomiteen og de regionale medlemsgruppene arrangerer åpne faglige medlemsmøter og ekskursions/befaringer av betongfaglig karakter i de ulike delene av landet. Komiteen og gruppene er etablert i samarbeid med Norsk Forening for Betongrehabilitering som deler utgiftene med 75% på NB og 25% på NFB. Det er medlemsgrupper i Oslo, Østfold, Stavanger, Kristiansand, Trondheim, Bergen, Narvik, Telemark/Vestfold og Tromsø.

Medlemskomiteen består av ledere for de enkelte regionene, en representant fra NB styre og en representant fra NFB styret. I tillegg holdes styret i YBN informert om aktuelle saker. Komiteen har i perioden hatt følgende sammensetning:

- Tommy Cielicki, FABEKO (til mai-2018) og Elisabeth Schjølberg (Fra juni-2018) (Oslo og komitéleder for de lokale medlemsgruppene)
- Lars Carsten Haugen, Fagskolen i Troms (Tromsø)
- Grete Rolandsen Multiconsult ASA (Narvik)
- Stefan Jacobsen, NTNU (Trondheim)
- Lars Vallevik, LAVAC AS (Bergen)
- Kristin Eikemo, Kruse Smith AS (Stavanger)
- Jan Lindland, Stærk & Co a.s (Kristiansand)
- Erik Sørensen, Unicon (Telemark – Vestfold)
- Jarle Hatlelid, Jarle Hatlelid AS (Østfold)
- Hilde Rannem Isaksen, Norconsult AS, (NFB representant)



- Andreas Sjaastad, Veidekke (YBN)
- Cecilie Hagby, Svelviksand as (til April 2018) og Trond Helgedagsrud, Mapei (fra mai 2018) (styret)
- Sekretariat: Henny Cathrine Braarud, Tekna

2018 har vært preget av stafettveksling av komiteledelse og endringer i arbeidsutvalget som etter årsmøtet i betongforeningen har bestått av: Elisabeth Schjølberg, Trond Helgedagsrud, Morten Bjerke og Knut Bryne.

Komiteleder og arbeidsutvalget har i perioden hatt oppfølging med enkelte regionledere vedrørende temaer på de enkelte medlemsmøtene i regionene.

Den årlige samlingen av ledere av de lokale medlemsgruppene, leder av YBN, Leder av lærenettverket samt sekretariatet i NB ble avholdt 31. januar 2018. Hensikten med dette møtet var erfaringsutveksling, informasjon om hva som kan være aktuelle temaer, informasjon om praktiske ting i forbindelse med avvikling av medlemsmøtene og et nærmere samarbeid med representanter fra opplæring/utdanning i betongfaget og YBN.

26. november 2018 ble en milepæl for medlemskomiteene. Det åpne medlemsmøtet «NS 3720 Klimagassberegninger av bygninger» ble streamet og fulgt av mer enn 90 unike brukere. I etterkant har også mer enn 50 unike brukere fulgt ett eller flere av foredragene som ble gitt.

#### **Medlemsgrupper i 2018:**

##### **Medlemsgruppe i Oslo – Østlandet:**

Tommy Cielicki (leder til juni), Fabeko  
Elisabeth Schjølberg (leder fra Juni) , Multiconsult ASA  
Jørn S Injar (til juni)  
Hilde Rannem Isaksen, Norconsult AS (NFB representant)  
Bernt Kristiansen, AF Gruppen  
Rune Grønvold, Sivilingeniør Grønvold AS  
Helga Synnøve Kjos-Hanssen, Veidekke Entreprenør AS (YBN)

##### **Medlemsgruppen i Østfold:**

Jarle Hatlelid, Jarle Hatlelid AS (leder)  
Marianne Rødby, NorBetong  
Thor Hansen Bjerge, NorBetong  
Kjetil Koppen, Contiga Moss  
Siri Fause, Multiconsult  
Birger Pollen, Birger Pollen & co as  
Vibeke Larsen, Statens vegvesen  
Arnbjørn Kulbrandstad, Rambøll AS  
Tommy Karlsen, Betongbygg  
Inge R. Eeg, Høgskolen i Østfold

##### **Medlemsgruppe i Stavanger – Rogaland:**

Kristin Eikemo (leder), Kruse Smith Entreprenør AS  
Edvin Skretting, Mapei AS  
Tone Espedal Walskaar, Kruse Smith Entreprenør AS  
Halvor Firman, Firman Prosjekt AS  
Svein Ottar Wick, pensjonist  
Sven Gusevik, Jærbetong  
Thomas Nilsen, Procon





**Medlemsgruppe i Kristiansand – Sørlandet:**

Jan Lindland (leder), Stærk & Co a.s (leder til 31/12-2018)  
Rein Terje Thorstensen, UiA (leder fra 1/1-2019)  
Hans Olav Hagen, Statens vegvesen  
Johnny Christensen, Unicon AS  
Øystein Mortensvik, Ribe Betong  
Bjørn Uppstad, Procon rådgivende ingeniør AS  
Ingrid Lande Larsen, YBN – Sørlandet (leder)

**Medlemsgruppe i Trondheim – Trøndelag:**

Stefan Jacobsen, NTNU (leder)  
Agnar Løbakk, Unicon AS  
Tone Anita Østnor (sekretær), Norcem  
Sverre Smeplass, Skanska AS  
Anne Kristin Bollingmo, Bane NOR SF  
Gunrid Kjellmark, SINTEF Byggforsk  
Mette Rica Geiker, NTNU  
Ingebrigt Lereim, Mapei  
Yngvild Hareide Øvrelid, Reinertsen AS  
Martine Høie Jordet, Skanska AS  
Elisabeth Leite Skare, NTNU (stud)/Betong Øst

**Medlemsgruppe i Bergen – Hordaland:**

Lars Vallevik (leder), LAVAC AS  
Ståle Liland, NCC Construction AS  
Trond Berntsen, Statens vegvesen region vest  
Bård Pedersen, Statens vegvesen Vegdirektoratet  
Åse Lyslo Døssland, Multiconsult AS  
Kåre Reknes, Rexir Bygg AS

**Medlemsgruppe i Narvik:**

Grete Rolandsen, Multiconsult (leder)  
Erling Kristiansen, UiT, Narvik,  
Tor Einar Breistrand, Hålogaland Grus & Betong,  
Boy-Arne Buyle, Bygg & Anleggslaboratoriet UIT Narvik  
Anett Dallager, LKAB  
Geir Frantzen, Forskningsparken i Narvik  
Roy Antonsen, Statens Vegvesen  
Bård Arntzen, NORUT

**Medlemsgruppe i Telemark – Vestfold:**

Erik Sørensen, Unicon AS (leder)  
Erlend Holtermann, Ypsilon AS  
Knut Hegna, PEAB AS  
Lars Kåre Tunberg, Tunberg AS  
Sverre R. Carlson, NorBetong AS  
Øyvind Skjønstad, Veidekke Entreprenør AS (YBN)



### Medlemsgruppe i Tromsø:

Lars Carsten Haugen, Fagskolen i Troms (leder)

Kurt Jakobsen, Ferdigbetong AS

Kai Ole Berntsen, Bjørn Bygg

Sebastian Backer Lemming, Multiconsult ASA

Arild Vassnes, Consto

Isak Berntsen, Element Nor AS

Johan Tesdal, Totalrenovering

<b>Åpne faglige møter 2018 (20 medlemsmøter)</b>			
Norsk Betongforening i samarbeid med Norsk Forening for Betongrehabilitering			
	<b>Tema</b>	<b>Sted</b>	<b>Dato</b>
1	Utførelse av betonggulv i henhold til NB15	Oslo	14.02.2018
2	Vanntette betongkonstruksjoner	Stavanger	20.02.2018
3	Tilslag, tilgjengelighet – muligheter og begrensninger	Oslo	20.03.2018
4	Betongfagdagen	Narvik	15.03.2018
5	NB 15 Gulv på grunn og påstøp	Trondheim	04.04.2018
6	Spennarmering i henhold til revidert NB14	Oslo	17.04.2018
7	Kompositt, Basalt og AR Glass	Bergen	19.04.2018
8	Temperaturutfordringer i betong	Grimstad	19.04.2018
9	NB 15 Gulv på grunn	Østfold	19.04.2018
10	Befaring til Ryfastprosjektet	Stavanger	24.05.2018
11	Befaring / Orientering	Ørebekk/Simo	14.06.2018
12	«Betongbibelen» NS-EN 206 i endring	Oslo	21.08.2018
13	Miljøvennlig sementproduksjon	Stavanger	04.09.2018
14	Inspeksjon og vedlikehold av betongkonstruksjoner offshore	Bergen	06.09.2018
15	Svinn i betong og svinnkompensert betong	Grimstad	18.09.2018
16	Vinterstøp og erfaringer med akseleratorer	Skjetten	20.09.2018
17	Foredrag og ekskursion Tromsøbadet og vanntett betong	Tromsø	27.09.2018
18	Katodisk beskyttelse av bruer	Oslo	06.11.2018
19	Betongkvelden på Sørlandet	Kristiansand	15.11.2018
20	NS 3270 Klimagassberegner av bygninger	Oslo/Streamet	26.11.2018

Norsk Forening for Betongrehabilitering samarbeider også med Norsk Betongforening om felles publikasjonsserier hvor bl.a. ulike håndbøker og praktiske veiledninger er samlet.

### 4.2 REBET

NFB er medlem i den svenske søsterorganisasjonen REBET. I 2018 var NFB ikke representert på REBET dagen.



## 5. FAGLIGE KURS OG KONFERANSER

### 5.1 Kompetansegivende kurs:

Det er gjennomført 2 kompetansegivende kurs innen fagområdet betongrehabilitering i 2018, med til sammen ca. 110 deltakere. Kursdeltakerne kommer med god tilbakemelding på kursene.

### (R) Forelesere og komite for Betongrehabilitering i 2018 var:

Jan Lindland, Stærk & Co. a.s.  
Hilde R. Isaksen, Norconsult AS  
Trond Helgedagsrud, Mapei AS  
Paul Stavem, Mapei AS  
Trond Østmoen, Dr. ing. A Aas Jakobsen AS  
Stig Lerfald, Park & Anlegg AS  
Christoffer Astrup, Consolvo AS  
Jon Luke, Multiconsult Norge AS  
Lars Edvard Bergdal, WSP Engineering AS  
Geir Lunde, Sika Norge AS  
Ole Kristian Prestrud, Multiconsult Norge AS  
Henny Cathrine Braarud, Tekna

### 5.2 Betongrehabiliteringsdagene 2018:

Betongrehabiliteringsdagene 2018 ble arrangert på Quality Hotel Expo, 13. - 14. Mars, med 111 deltakere og forelesere. Dette befester arrangementet som en viktig møteplass både faglig og sosialt.

### Arrangementskomiteen i 2018:

Ingvar Røang, Thorendahl AS  
Lars Edvard Bergdal, WSP Engineering AS  
Berit G. Petersen, Unicon AS  
Lasse Bjerke, Multiconsult Norge AS  
Morten Berg, Sika Norge AS  
Henny Cathrine Braarud, Tekna

### 5.3 Andre kurs og seminarer:

Det ble også arrangert ett kurs på Kursdagene 2018 i Trondheim – «Elektrokjemisk realkaliserings og kloriduttrekk».

## 6. FAGLIG VIRKSOMHET

### 6.1 Rekruttering til bransjen:

Yngres Betongnettverk (YBN) er et nettverk for unge mennesker i betongbransjen. Formålet er å samle de unge i bransjen for å utveksle og bygge kunnskap om betongfaget. YBN vil jobbe for å få flere unge mennesker inn i betongbransjen, og fremme interesse og engasjement for faget.



norsk forening for  
betongrehabilitering

NFB – Norsk forening for betongrehabilitering • Dronning Mauds gate 15, 0250 Oslo • Pb. 2312 Solli, 0201 Oslo • Tlf: 22 94 75 00

**Styret i YBN, 2018**, besto av Andreas Sjaastad, Veidekke AS, Nina Plünneke Borvik, Skanska Norge AS, Silje Gystad Ytterdal, Multiconsult ASA, Maren-Iren Kvia Kruse Smith, Thea Vik Nordeide, NorBetong AS, Ida Malene Sommerstad, WSO Engineering AS, Dmitrij Minasow, Betongelementforeningen (ny). Andre Schmidt, Sika Norge AS (gikk ut av styret i 2018).

**Sekretær:** Audun Larsen, Tekna (til sommeren 2018), og Henny Cathrine Braarud, Tekna (fra sommeren 2018).

Yngres Betongnettverk er en komité av Norsk Betongforening (NB), men er finansiert av både Norsk Betongforening (75%) og Norsk forening for Betongrehabilitering (25%). YBN har ikke formelt medlemskap, men deltakerne er oppfordret til å være medlem i NB og/eller NFB.

YBN har gjennomført bedriftspresentasjoner på NTNU Trondheim (ca. 70 studenter), Høyskolen i Østfold (ca. 25 studenter?), Høyskolen i Oslo (ca. 30 studenter), Høyskolen i Bergen (ca. 30 elever/studenter), NTNU Gjøvik (ca. 25 studenter), Fagskolen på Nesbru (ca. 25 elever). Lokale YBN-grupper arrangerte bedriftspresentasjoner for Universitetet i Stavanger (ca. 25 studenter), og Universitetet i Agder (ca. 40 studenter). Tilbakemeldingene fra presentasjonene og opplegget er utelukkende positivt, og studentene setter veldig stor pris på at det er yngre/nyutdannede personer som forteller om mulighetene man har i bransjen.

I februar var det årsmiddag med 50 deltakere, der vi fikk høre om Munchmuseet, Hydro Karmøy, Undervannsstøp, nye sementer og etterspent betong. Sommersamlingen samlet 20 deltakere med blant annet tema om ekstrem lavkarbonbetong. Høstsamlingen ble et samarbeid mellom YBN og Yngres Nettverk (YN) i Norsk forening for fjellsprengning (NFF), og samlet hele 55 personer, med tema om betong og fjell.



*Høstsamling på Ingeniørenes hus i samarbeid med Yngres Nettverk i NFF. Foto Andreas Sjaastad*



*Bedriftspresentasjon på OsloMet. Foto: Nina Borvik*



*Bedriftspresentasjon på NTNU Gjøvik. Foto: Nina Borvik*

YBN var tilstede på betong-/betongrehabiliteringsrelaterte konferanser, som Betongrehabiliteringsdagene, FABEKO-konferansen og Norsk Betongdag, der YBN arrangerte en samling for den yngre garde.

YBN har styrket satsningen på lokale YBN-grupper, og er etablert i Stavanger, Bergen, Ålesund og Agder. De lokale YBN-gruppene gjennomførte til sammen 5 arrangementer i løpet av 2018.

YBN medlemmer har nå 2 internasjonale styreverv, i Young Members Group i «The International Federation for Structural Concrete», deriblant visepresident.

Det sitter ca. 20 representanter fra YBN i komiteer og styrer i NB og NFB, ved utgangen av 2018.

## **6.2 Prosjekter:**

### **Parkeringshus i betong**

I et samarbeid mellom NFB og NB ble det i 2016 etablert ei gruppe bestående av Jarle Hatlelid, Cowi, Magne Maage, M. Maage Konsult, Bernt Kristiansen, AF-gruppen, Jon Luke, Multiconsult Norge AS og Erik Grønner, StoCretec Flooring AS. Gruppen har som mandat å produsere en rapport som skal gi råd om prosjektering, utførelse og bruk av parkeringshus i betong. Bakgrunnen for arbeidet er at parkeringshus i betong i mange tilfeller har vist seg å ha langt kortere levetid enn planlagt, først og fremst som følge av armeringskorrosjon.

Rapporten er ikke ferdig.

## **6.3 Faggrupper:**

### **Faggruppen FKBB**

Faggruppen har hatt ett møte siden Rehabdagene 2018 (06.11.2018).

Det er satt i gang kommunikasjon opp mot Standard Norge for å se på muligheten for implementering av NS-EN ISO 15257:2017 katodisk beskyttelse – Kompetansenivåer for katodisk beskyttelsepersonell – Grunnlag for sertifiseringsprogram.

Det er tatt initiativ til ferdigstilling av NB-publikasjon «Instrumentering og overvåking av betongkonstruksjoner».

### **Faggruppen EBAB**

Har hatt 4 arbeidsmøter i 2018 (7/2 + 15/5 + 9/10 + 8/11)

EBAB's register for utførte prosjekter ble oppdatert.

EBAB har forberedt og avholdt faggruppemøte og innlegg i Betongrehabiliteringsdagene 2018

EBAB har avholdt kurs i Kursdagene 2018

EBAB har fortsatt arbeidet mot BOR og Standard Norge for å få etablert en kompetanseordning

Planlegging av utarbeidelsen av Byggdetaljblader for elektrokjemisk realkalisering og kloriduttrekk

Planlegging av prosjekt for standardisert måling av elektrisk spesifikk motstand i reparasjonsmørtel og betong



EBAB har startet utarbeidelsen av utførelsesprosedyrer  
EBAB har funnet frem til en mer miljøvennlig cellulosefiber  
EBAB har startet planleggingen av et prosjekt for å dokumentere hydrogensprøhet på spennkabelarmering

#### **Faggruppen FHB**

- Har hatt to arbeidsmøter i 2018 vedr. oppdatering av Betongforeningens Publikasjon nr. 30: Herdeplastbelegg.

#### **FHB har fokus på og jobber med på følgende områder:**

- Kompetanse og kurs
- Bidra på åpne faglige møter

#### **Faggruppen FAB**

Det har vært to møter i gruppen, og det er et ønske og en plan om å øke aktiviteten i 2019. Alliero har engasjert seg i saken, og både Riksantikvaren og Millab har engasjement i gruppen. Flere som har deltatt i gruppen tidligere har nå fått forespørsel om å delta som forelesere på fagskolen i Telemark, så det er bevegelse og utvikling innen opplæring på fagområdet.

#### **6.4 Publikasjoner**

Det foregår revisjon av følgende publikasjoner:

**NB nr. 24 Overflatebehandling av betong** – Det ble bestemt at denne publikasjonen utgår fra og med 2018.

**NB nr. 9 Overflater** - Arbeidet startet i 2017. Komiteen består av Berit G. Petersen (koordinator), Lise Bathen, Ole Krokstrand, Tone Østnor, Ingrid Hegseth, Andreas Sjaastad, Silje Ytterdal og Tor Øyvind Lehman. NFB styret har bevilget kr. 30.000; til slutføring av denne publikasjonen etter søknad. Publikasjonen ble ferdig i 2018, og vil bli presentert på Betongrehabiliteringsdagene 2019.

**NB nr. 30 Herdeplastbelegg og polymermodifiserte mørtelbelegg for industrigulv (2003)** – Publikasjon ble sendt på høring i 2018, og på bakgrunn av innspill er det planlagt en del endringer. Komite for denne revisjon er Lars-Erik Løvdahl – Oslo Epoxybelegg AS, Bernt Kristiansen – AF-Gruppen, Hilde R. Isaksen – Norconsult og Paul Stavem – Mapei AS. Publikasjonen forventes å være ferdig 2019.

**NB/NFB nr. 36 Forsterkning av betongkonstruksjoner (2006)** - Arbeidet startet i 2018 for revisjon av publikasjonen. Komiteen består av Magne Lysberg - Arcon AS, Tor Håvard Ellingsen - Bruseksjonen i Vegdirektoratet, Hannes Ludesche - Dr.techn. Olav Olsen AS, Jarle Hatlelid - Jarle Hatlelid AS, Terje Kanstad - NTNU, Svein Raknerud - R. Bygg AS, Per Frode Rismark - Sika Norge AS, Tor Kristian Sandaker - Norconsult AS og Morten Bjerke, NB

#### **NFB-publikasjon «Tilstandsanalyse av betongkonstruksjoner» (tidligere RIF normen)**

- Det er besluttet å revidere denne, og utgi denne som en NFB-publikasjon. Arbeidet ledes av Jan Lindland – Stærk&Co. NFB styret har bevilget kr. 150 000; til denne publikasjonen etter søknad.

#### **NB/NFB publikasjon «Instrumentering av betongkonstruksjoner»**

Publikasjon er påstartet igjen etter flere års hvile. Komiteen pr 31.12.18 består av Karla Hornbostel - Stavens Vegvesen (leder), Jan Eri - Protector AS, Paul Stavem – Mapei AS, Olav Ødegård – Ødegård og Roar Myrdal – Normet. Første komitemøte planlegges i 2019.





## 7. INTERNASJONALT ARBEID

### 7.1 CEN

#### CEN/TC 104 og CEN/TC 104/SC 1

I løpet av 2018 har Norge fått sekretariat for begge disse komiteene – og styret i NFB har bevilget støtte til denne deltagelsen etter søknad.

#### CEN TC 104/SC 8 – “Products and systems for the protection and repair of concrete structures”

CEN TC 104/SC 8 er ansvarlig for 10 delstandarder i 1504-serien, samt ca. 80 ulike prøvestandarder. Det som pågår av arbeider nå, er knyttet til revisjon av delstandardene og underliggende prøvestandarder. Det er etablert arbeidsgrupper for hver delstandard, hvor følgende norske representanter deltar:

- WG1 – Del 2: “Surface protection systems for concrete”: Paul Stavem, Mapei AS  
- Del 4: “Structural bonding”: Paul Stavem, Mapei AS  
- Del 9: “General principles for the use of products and systems” - Mette Geiker, NTNU.
- WG2 – Del 3 “Structural and non-structural repair”: Iain Miller, Millab Consult AS  
- Del 7: “Reinforcement corrosion protection”: Iain Miller, Millab Consult AS
- WG 5 – Del 6 «Forankring av armeringsstang», Alf Egil Mathisen, Veidekke Entreprenør AS
- WG 9 – Del 10: “Site application of products and systems and quality control of the works”: Standarden ble ferdigstilt og formelt godkjent i 2017. Standarden oversettes til Norsk av SN (Steinare Leivestad) med bistand fra Eva Rodum, Jan Lindland og Magne Maage.

CEN TC 104/SC 8 – “Products and systems for the protection and repair of concrete structures” der Norges representant er Hedda Vikan.

Deltakerne i hver enkelt arbeidsgruppe sitter også i den norske referansegruppa.

### 7.2 ISO

FKBB ved Jan Eri deltar i ISO-TC 156, WG 2 “Cathodic protection of steel in concrete”. I Norge speiles denne komiteen i Standard Norges SN/K 051 “Overflatebeskyttelse og korrosjon” hvor han også deltar.

## 8. ØKONOMI

**Inntekter:** Årets inntekter er helt i henhold til budsjett.

**Utgifter:** Årets utgifter er helt i henhold til budsjett.

#### Resultat:

Regnskapet for 2018 viser et lite overskudd.

Oslo, 27. februar 2019

Paul Stavem, Leder

## Norsk Forening Betongrehabilitering

### Årsregnskap 2018 - Resultatregnskap

	Note	Regnskap i år	Budsjett i år	Avvik	Regnskap i fjor	2019
<b>Inntekter</b>						
Medlemskontingent	2	413 250	400 000	13 250	388 750	414000
Salg komp. og trykksaker		71 703	120 000	-48 298	158 045	50000
Bidrag	3	74 000	130 000	-56 000	138 152	0
Inntekter egne kurs	4	1 325 690	1 400 000	-74 310	1 879 945	1200000
Inntekter komiter		0	0	0	0	0
<b>Sum Inntekter</b>		<b>1 884 643</b>	<b>2 050 000</b>	<b>-165 358</b>	<b>2 564 892</b>	<b>1664000</b>
<b>Kostnader</b>						
Adm.godtgj. Tekna	3	114 480	100 000	14 480	96 835	100000
Revisjon		11 000	13 000	-2 000	10 750	26000
Sekretærgodtgjørelse	3	461 850	350 000	111 850	266 816	350000
Honorarer		0	100 000	-100 000	313 814	50000
Kontorrekvisita		0	5 000	-5 000	4 000	5000
Porto		12 951	30 000	-17 049	32 140	15000
Kopiering og trykking		0	3 000	-3 000	3 296	0
Styrets utgifter		20 927	40 000	-19 073	13 358	25000
Faglig virksomhet		91 462	250 000	-158 538	206 846	350000
Yngres betongnettverk		38 185	70 000	-31 815	41 968	85000
Fagbok R-kurs		1 238	350 000	-348 762	345 434	70000
Standardisering		125 000	130 000	-5 000	150 000	225000
Medlemsmøter		75 868	80 000	-4 132	70 923	80000
Faglig møte Trondheim		0	0	0	997	0
Internasjonal virksomhet/komite		0	15 000	-15 000	8 994	40000
FoU		52 797	20 000	32 797	3 993	0
Skrifter og brosjyrer		11 750	25 000	-13 250	38 210	5000
Informasjon/Internet		0	28 000	-28 000	0	40000
Stipender		0	15 000	-15 000	0	30000
Ekstern støtte		21 500	0	21 500	0	2300
Diverse utgifter		4 382	11 000	-6 618	4 606	5000
Tap på fordringer		0	10 000	-10 000	9 961	0
Kostnader egne kurs		772 583	1 000 000	-227 417	1 049 591	700000
Kostnader komiteer		0	0	0	0	0
<b>Sum Kostnader</b>		<b>1 815 974</b>	<b>2 645 000</b>	<b>-829 026</b>	<b>2 672 533</b>	<b>2203300</b>
<b>Finansposter</b>						
Renteinntekter		14 001	20 000	-5 999	19 202	
Renteutgifter		0	0	0	0	
<b>Sum Finansposter</b>		<b>14 001</b>	<b>20 000</b>	<b>-5 999</b>	<b>19 202</b>	
<b>TOTALT RESULTAT</b>	6	<b>82 670</b>	<b>-575 000</b>	<b>657 670</b>	<b>-88 439</b>	



**Norsk Forening Betongrehabilitering**  
**Årsregnskap 2018 - Balanse pr. 31.12.18**

	Note	2018	2017
<b>EIENDELER:</b>			
Bankinnskudd		4 853 300	4 777 832
Utestående kontingent		7 475	3 338
Utestående kursavgift		182 156	692 900
Utestående varesalg		0	-
Betalte utgifter på fremtidige kurs		0	7 025
<b>SUM EIENDELER</b>		<b>5 042 931</b>	<b>5 481 095</b>
<b>EGENKAPITAL OG GJELD:</b>			
<u>Egenkapital:</u>			
Fri egenkapital	6	4 533 890	4 451 220
Bunden egenkapital	6	99 923	99 924
<b>Sum egenkapital</b>		<b>4 633 813</b>	<b>4 551 144</b>
<u>Gjeld:</u>			
Gjeld til Tekna	5	362 687	836 706
Fylkesskattesjefen - mva		15 048	36 550
Påløppte, ikke betalte kostnader		31 383	56 695
<b>Sum gjeld</b>		<b>409 118</b>	<b>929 951</b>
 <b>SUM EGENKAPITAL OG GJELD</b>		<b>5 042 931</b>	<b>5 481 095</b>

Oslo, den 21. februar 2019



Paul Stavem  
styreleder

# Norsk Forening Betongrehabilitering

## Årsregnskap 2018 - Noter

Note 1: Årsregnskapet er i hovedsak utarbeidet i samsvar med prinsippene i regnskapsloven og god regnskapsskikk i Norge.

Note 2: Foreningen har nå både bedrifts- og personmedlemskap.  
Pr. 31/12/18 har foreningen 210 medlemmer.  
En netto reduksjon på 6 medlemskap i 2018.

Note 3: **Tekna-tilskudd:**

Medlems- og kurstillskudd	74 000
<b>Sum bidrag fra Tekna i hht. arbeidsavtalen</b>	<b>74 000</b>
<b>Sum Tekna-bidrag</b>	<b>74 000</b>

**Tekna-kjøp av tjenester:**

Medlems- og kursadm., regnskap, etc.	114 480
Sekretariat (personale), totalt 699 timer	461 850
<b>Sum Tekna-kostnader</b>	<b>576 330</b>
<b>Netto Tekna-kostnader 2018</b>	<b>502 330</b>

Norsk Forening for Betongrehabilitering har ikke hatt noen ansatte i 2018.

Note 4:	<b><u>Kurs/konferanser</u></b>	<b><u>Omsetning</u></b>	<b><u>Kostnader</u></b>	<b><u>Bidrag</u></b>
	Elektrokjemisk realkalisering og kloriduttrekk	-1 350	0	-1 350
	*Rehabiliteringsdagene 2017	6 490	0	6 490
	Rehab-betong	0	13 484	-13 484
	<b>Sum fjorårets kurs</b>	<b>5 140</b>	<b>13 484</b>	<b>-8 344</b>
	Elektrokjemisk realkalisering og kloriduttrekk - P	78 400	60 709	17 691
	Betongrehabiliteringsdagene 2018	449 250	301 916	147 334
	(R) Betongrehabilitering	242 000	163 336	78 664
	Betong Rehab	550 900	233 137	317 763
	<b>Sum årets kurs</b>	<b>1 320 550</b>	<b>759 099</b>	<b>561 451</b>
	<b>Totale kursinntekter/kostnader 2018</b>	<b>1 325 690</b>	<b>772 583</b>	<b>553 107</b>

Note 5: Foreningen skylder Tekna kr. 362.687,- som følge av endring i løpende mellomværende.

Note 6: **Egenkapitalen består av:**

Bunden egenkapital pr. 1.1.18	99 924
Kostnader/inntekter 2018	-
Resultat prosjektene	-
<b>Bunden egenkapital pr. 31.12.18</b>	<b>99 924</b>
Fri egenkapital pr. 1.1.2018	4 551 144
Årets resultat	82 670
Innvilget midler til prosjektene	-
<b>Fri egenkapital pr. 31.12.2018</b>	<b>4 633 814</b>
<b>Sum egenkapital pr 31.12.2018</b>	<b>4 733 738</b>