



norsk forening for
betongrehabilitering

**NORSK FORENING
FOR
BETONGREHABILITERING**

ÅRSBERETNING 2019

1. JANUAR 2019 – 31. DESEMBER 2019

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
Det engelske navnet til foreningen er Norwegian association 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:

Leder	Paul Stavem, Mapei AS
Styremedlemmer	Ingvar Røang, Thorendahl AS Nina E. Borvik, Skanska Norge AS Ragnhild Solgård, Multiconsult AS Hedda Vikan, Statens vegvesen
Varamedlemmer	Trond Østmoen, Aas-Jakobsen AS Mads Holden, STO Norge AS
Styresekretærer	Henny Cathrine Braarud, Tekna

Styret har i 2019 hatt fem styremøter samt årsmøte (generalforsamling) den 13. mars 2019.

1.4 Sekretariat:

Norsk Forening for Betongrehabilitering er en tilknyttet forening i Tekna (Teknisk naturvitenskapelig forening) og får etter avtale sekretariat tjenester 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. 31.12.19 er fordelt som følger:

137 personlige medlemmer

58 bedriftsmedlemmer

Følgende var medlemsbedrifter pr 31. desember 2019:

Alliero AS avd. Mur og Betong Oslo	OBOS Prosjekt AS
BASF AS	Oslo kommune Oslo Havn KF
Betomur AS	Oslo Murmesterbedrift
Betong Consult AS	PA Entreprenør AS
BMO Entreprenør AS	Protector AS
Buer & Bratfoss AS	R B Johannessen AS
Bygg & Industriservice AS	R. Bygg AS
ConRehab Vest AS	Rambøll Norge AS Avd Drammen
Consem Entreprenør AS	Rebet
Consolvo AS	Resconsult AS
Corroteam AS	Rsm Fasade AS
Cowi AS Avd Oslo	Safe Control Engineering AS
Dalegruppen	Saint-Gobain Byggevarer AS
Dr Ing A Aas-Jakobsen AS	Savcor Tempo OY
Dr Techn Kristoffer Apeland AS	Selvaag Prosjekt AS
Elmico AS	Sika Norge AS
Flowcrete Norway AS	Skanska Norge AS
Ingeniør Habberstad AS	Smørholm AS
Kruse Smith Entreprenør AS avd Forus og Anlegg	Statens vegvesen Vegdirektoratet
Lasse Holst AS	Sto Norge AS
Mapei AS	Stocrete Flooring AS
Millab Consult AS	Stoltz Entreprenør AS
Momek Civil AS	Stærk & Co AS
Multi Kraft AS	Thorendahl AS
Multiconsult ASA	VEF Entreprenør AS
Multiflis AS	Viking Entreprenør AS
Norconsult AS	Visinor Rehab AS
Nordic Materials Construction AS-NMC	Watertools AS
Norsk Epoxy AS	Xpro AS
Norsk Industrivern AS	Ypsilon Contractors AS
	Ødegård og Lund 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 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 2019.

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 2019.

2.3 Innsatsprisen:

Styre i NFB har valgt å etablere en «Innsatspris, som hvert år deles ut og gis til en person som yter en særskilt innsats innen foreningen eller betongrehabiliteringsfaget.

Den første «Innsatsprisen» som NFB noen gang har gitt ut, ble tildelt Hilde R. Isaksen, for hennes lange og tro tjeneste over mange år innen betongrehabiliteringsfaget.

2.4 Yngres Betongrehabiliteringsstipend:

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, og søknad behandles av NFB sitt 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

I 2019 ble det innvilget et stipend på 15.000,- til Øyvind Fremmergård og Benjamin Udenæs for gjennomføring av mastergradsoppgaven «Resistivitet i mørtel i forbindelse med katodisk beskyttelse av betong»

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 NFB sine medlemsbedrifter, NFB sin representant for 2019 har vært 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. for 2019 har vært Hilde Rannem Isaksen, Norconsult AS.

FOU-komité:

NFB sin rep. for 2019 har vært Ragnhild Solgård, Multiconsult AS

4. SAMARBEID MED ANDRE ORGANISASJONER

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:

Oslo: Elisabeth Schjøberg, Multiconsult (også komitéleder for de lokale medlemsgruppene)

Bergen: Lars Vallevik, LAVAC AS

Kristiansand: Rein Terje Thorstensen, UiA

Narvik: Grete Rolandsen Multiconsult ASA frem til november – etterfulgt av Anett Dallager, LKAB

Stavanger: Kristin Eikemo, Kruse Smith AS

Telemark – Vestfold: Erik Sørensen, Unicon

Tromsø: Lars Carsten Haugen, Fagskolen i Troms

Trondheim: Stefan Jacobsen, NTNU

Østfold: Jarle Hatlelid, Jarle Hatlelid AS

NFB: Hilde Rannem Isaksen, Norconsult AS

YBN: Thea Vik Nordeide, NorBetong AS

Administrasjon og forankring i NB og NFB styrer:

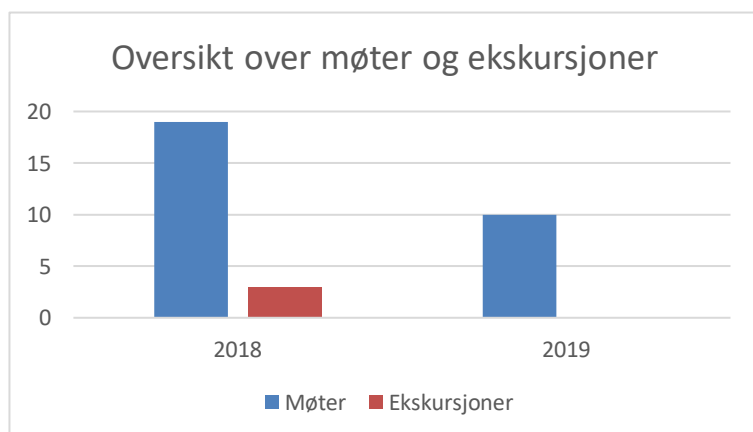
NB styret: Trond Helgedagsrud, Mapei

NFB styret: Hilde Rannem Isaksen, Norconsult AS

NB og NFB administrasjon: Morten Bjerke frem til April, etterfulgt av Cecilie Hagby & Henny Cathrine Braarud (alle Tekna)

Sekretariat: Henny Cathrine Braarud, Tekna

Den årlige samlingen av ledere av de lokale medlemsgruppene, inklusive leder av YBN og representant for NFB, samt sekretariatet i NB ble avholdt 14. 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.



Det har vært en lavere aktivitet i medlemskomiteene i 2019 enn i 2018. Tabellen viser oversikt over gjennomførte møter.

Medlemsgrupper i 2019:

Medlemsgruppe i Oslo – Østlandet:

Elisabeth Schjølberg (leder), Multiconsult ASA
Espen Kurås, Fabeko
Bernt Kristiansen, AF Gruppen
Frode Strøm, Mapei AS
Rune Grønvold, Siv.ing Grønvold AS
Hilde Rannem Isaksen, Norconsult AS

Medlemsgruppen i Østfold:

Jarle Hatlelid, Jarle Hatlelid AS (leder)
Siri Fause, Multiconsult
Birger Pollen, Birger Pollen & co as
Arnbjørn Kulbrandstad, Øst Entreprenør AS
Tommy Karlsen, Betongbygg
Inge R. Eeg, Høgskolen i Østfold
Svein Raknerud, R-bygg AS
Tommy Cielicki

Medlemsgruppe i Stavanger – Rogaland:

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

Medlemsgruppe i Kristiansand – Sørlandet:

Rein Terje Thorstensen (leder), UiA
Hans Olav Hagen, Statens vegvesen
Johnny Christensen, Unicon AS
Øystein Mortensvik, Ribe Betong
Bjørn Uppstad, Procon rådgivende ingeniør AS
Ingrid Lande Larsen (YBN), UiA

Medlemsgruppe i Trondheim – Trøndelag:

Stefan Jacobsen, NTNU (leder)
Agnar Løbbakk, Unicon AS
Tone Anita Østnor, 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

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
Eirik Aase, COWI AS

Medlemsgruppe i Narvik:

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

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 AS
Arild Vassnes, Consto
Isak Berntsen, Element Nor AS
Johan Tesdal, Multiconsult, (Totalrenovering)

Åpne faglige møter 2019 (10 medlemsmøter)			
Norsk Betongforening i samarbeid med Norsk Forening for Betongrehabilitering			
	Tema:	Sted:	Dato:
1	Åpent faglig møte - Østfold betongutfordringer	Kråkerøy	24. januar
2	Åpent faglig møte - Betongfagdagen i Narvik	Narvik	21. mars
3	Åpent faglig møte i Trondheim: Prosjektering av betongbruer	Trondheim	25. april
4	Åpent faglig møte i Østfold: Hvordan oppnå et godt resultat for plasstøpt betong?	Kråkerøy	1. juni
5	Åpent faglig møte i Oslo: Best practice – beskrivelsestekster	Oslo	28. august
6	Åpent faglig møte i Trondheim: Betong i Nye Veier i Trøndelag og Midt-Norge	Trondheim	3. september
7	Åpent faglig møte i Bergen - Pub.nr.8 Rasjonell armering i betongkonstruksjoner	Bergen	10. oktober
8	Betongkvelden på Sørlandet	Kristiansand	2. november
9	Åpent faglig møte i Bergen: Dekorativ betong – form og overflate	Bergen	14. november
10	Åpent faglig møte i Østfold - NB 38-Fiberarmerte betongkonstruksjoner	Kråkerøy	21. november

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. «REBET-dagen 2019» ble avholdt i mars 2019, og leder av NFB, Paul Stavem, holdt innlegg om hvordan foreningen er organisert og arbeider i Norge. Henny Cathrine Braarud, Tekna deltok på vegne av styret i forbindelse med innspill på praktisk organisering denne type arrangement.

4.3 Europeisk forening for reparasjon, vedlikehold og beskyttelse.

Det ble i mars 2019 arrangert et felles europeisk møte i regi av STRRES / FNTP (Fransk forening rehabilitering av armert betong) med hensikt å diskutere en felles europeisk forening. I tillegg til Frankrike og Norge deltok representanter fra Spania, Sverige, Tsjekia og Italia. Norge var representert med NFB hvor Paul Stavem og Henny Cathrine Braarud deltok, og presenterte foreningen. Arbeidet med dette vil fortsette i 2020.

5. FAGLIGE KURS OG KONFERANSER

5.1 Kompetansegivende kurs:

Det er gjennomført 2 kompetansegivende kurs innen fagområdet betongrehabilitering i 2019, med til sammen ca. 110 deltakere. Kursdeltakerne kommer med god tilbakemelding på kursene.

(R) Forelesere og komite for Betongrehabilitering i 2019 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 2019:

Betongrehabiliteringsdagene 2019 ble arrangert på Clarion Hotel The Hub, 13. - 14. Mars, med ca. 130 deltakere og forelesere. Dette befester arrangementet som en viktig møteplass både faglig og sosialt.

Arrangementskomiteen i 2019:

Ingvar Røang, Thorendahl AS
Lars Edvard Bergdal, WSP Engineering AS
Lasse Ruud, WSP Engineering AS
Oliver Baum, OBOS
Dmitrij Minasow, Betongelementforeningen
Morten Berg, Sika Norge AS
Henny Cathrine Braarud, Tekna

5.3 Andre kurs og seminarer:

Det ble også arrangert ett kurs på Kursdagene 2019 i Trondheim – «Forsterking av betong og andre konstruksjoner med karbonfiber» med 28 deltakere.

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.

Styret i YBN, 2019, besto av Thea Vik Nordeide (Norbetong), Nina Plünneke Borvik (Skanska Norge AS), Silje Gystad Ytterdal (Multiconsult ASA), Maren-Iren Kvía (Kruse Smith), Ida Malene Sommerstad, WSO Engineering AS, Dmitrij Minasow (Betongelementforeningen), Andreas Sjaastad (Veidekke AS), Peter Holiman Kermit (Contiga AS) - ny.

Sekretær: Henny Cathrine Braarud, Tekna.

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). Lokale YBN-grupper arrangerte bedriftspresentasjoner for Universitetet i Stavanger (ca. 25 studenter), og Universitetet i Agder (ca. 40 studenter), NTNU Ålesund (ca. 25 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 fjellsprenning (NFF), og samlet hele 55 personer, med tema om betong og fjell.



Sommersamling på Ingeniørenes hus. Foto Cecilie Hagby

YBN var tilstede på betong-/betongrehabiliteringsrelaterte konferanser, som Betongrehabiliteringsdagene, FABEKO-konferansen, regional FABEKO-konferanse 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, Østfold, Narvik, Trondheim og Agder. De lokale YBN-gruppene gjennomførte til sammen ca. 10 arrangementer i løpet av 2019.

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

Det sitter ca. 20 representanter fra YBN i komiteer og styrer i NB og NFB, ved utgangen av 2019.



Bedriftspresentasjon på HiOF. Foto: Thea Vik Nordeide



Høstsamling på Spenncon Hønefoss. Foto: Dmitrij Minasow

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.

Best practice:

Det har vært et prioritert område fra styret at det i større grad lages beskrivelse tekster som henviser til tekniske krav og prøvingsmetoder gitt i NS-EN 1504-2. Dette vil etter styrets oppfatning heve kompetanse hos både byggherrer, rådgivere, entreprenører og leverandører – og sikre at det fremover brukes produktsystemer med dokumenterte egenskaper, samt at arbeidene kan prises og utføres på rettferdig og nøytral måte.

Det er i løpet av 2019 blitt publisert 4 ulike maler etter NS 3430 for belegg i parkeringshus – samt høringsutkast til kontrollplan og kvalitetsskjemaer for overflatebehandling av betong. Dokumentene er fritt nedlastbare fra www.betongrehabilitering.net

6.3 Faggrupper:

Faggruppen FKBB

- NFB ved FKBB/Jan Eri deltar i pågående revisjonsarbeid av NS-EN ISO 12696 Katodisk beskyttelse av stål i betong
 - NFB ved FKBB/Jan Lindland & Jan Eri utgjør sammen med Standard Norge en arbeidsgruppe som er nedsatt for å se på muligheten for tilpasning av NS-EN ISO 15257 Katodisk beskyttelse - Kompetansenivåer for katodisk beskyttelse-personell - Grunnlag for sertifiseringsprogram til norske forhold med et nasjonalt tillegg.
 - Det er pågående arbeid med ferdigstilling av NB-publikasjon «Instrumentering og overvåkning av betongkonstruksjoner.
 - Det er pågående arbeid med «Best Practice-beskrivelser for katodisk beskyttelse av armerte betongkonstruksjoner.
- Ingen felles møter i gruppen.

Faggruppen EBAB

Har hatt 2 arbeidsmøter i 2019 (15/2 + 26/11)

EBAB's register for utførte prosjekter ble delvis oppdatert.

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

EBAB har fullført utarbeidelsen av utførelsesprosedyrer

EBAB har fortsatt planleggingen av et prosjekt for å dokumentere hydrogensprøhet på spennkabelarmering.

EBAB har planlagt filming og fotografering av utførelser for undervisningsformål.

Faggruppen FHB

Ingen aktivitet i 2019

Faggruppen FAB

Ingen aktivitet i 2019

6.4 Publikasjoner

Det foregår revisjon av følgende publikasjoner:

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 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 2020.

NB/NFB nr. 36 Forsterkning av betongkonstruksjoner (2006) - Arbeidet startet i 2018 for revisjon av publikasjonen. Komiteen består av Trond Østmoen - Aas-Jakobsen AS, 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.

NFB publikasjon «Instrumentering av betongkonstruksjoner»

Publikasjon er påstartet igjen i 2019 etter flere års hvile. Komiteen pr 31.12.19 består av Karla Hornbostel - Stavens Vegvesen (leder), Jan Eri - Protector AS, Paul Stavem - Mapei AS, Olav Ødegård - Ødegård, Andres Belda Revert - NTNU og Roar Myrdal - Normet.

7. INTERNASJONALT ARBEID

7.1 ISO og CEN

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

Norge har 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 representant 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 4 “Injection products “, 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”, Eva Rodum, Statens vegvesen.

CEN TC 104/SC 8 – “Products and systems for the protection and repair of concrete structures”, Hedda Vikan, Statens vegvesen.

ISO: FKBB ved Jan Eri deltar i ISO/TC 156/WG 10 "Cathodic protection of buried and immersed metallic structures" og i CEN/TC 219/WG 02 "Cathodic protection of steel in concrete". Aktuelt arbeid er pågående revisjon av NS-EN ISO 12696.

8. ØKONOMI

Inntekter: Årets inntekter er helt i henhold til budsjett.

Utgifter: Årets utgifter er helt i henhold til budsjett.

Resultat: Regnskapet for 2019 viser ett lite overskudd.

Oslo, 23. mars 2020



Paul Stavem, Leder

Norsk Forening for Betongrehabilitering