



Referat fra panelmøde 3 i Stående Byggepanel den 23/11 2017

Stående Byggepanel er et samarbejde om videndeling mellem en kreds af byggeriets parter, der ønsker at forebygge og afhjælpe centrale problemer samt at øge byggeriets troværdighed. Videndelingen gennemføres på regelmæssige panelmøder, hvor deltagerne kan fremlægge og drøfte nye emner og deltagerens egne initiativer. Videndelingen formidles åbent med respekt for fortrolighed, og den betragtes som partsindlæg, som man ikke kan støtte ret om.

Tidspunkt

Torsdag den 23. november 2017, kl. 13:00-15:15

Sted

Dansk Byggeri, Nørre Voldgade 106, 1358 København K.

Deltagere

- Der var den 21/5 2017 udsendt indbydelse med dagsorden jf. arbejdsgrundlaget til 18 organisationer samt til Forsikring & Pension, som er ny deltager.
- Der var i alt 20 deltagere fra 17 organisationer til panelmøde 3 jf. bilag A.
- Michael H. Nielsen var mødeleder, og Niels Haldor Bertelsen var referent.

Præsentationer og notater vedlagt referatet

- Præsentation af Brian V. Jensen, DBI om højhusbranden i Genfell Tower.
- Præsentation af Ruut Peuhkuri, SBI om alment teknisk fælleseje.
- Præsentation af Jørgen Nielsen, SBI om tagkollaps af hal i Hinnerup.
- Præsentation af Ruut Peuhkuri, SBI om genbrugsplast i damspærrer.
- Deltagerliste for Stående Byggepanel den 23/11 2017.
- Godkendt referat af panelmøde 2 den 19/5 2017, dateret 23/11 2017.

Dagsorden

1. Dagsorden, referat fra møde og deltagere (13:00-13:15)	2
2. Nye emner til behandling (13:15-14:15)	2
3. Orientering om deltagerens egne initiativer (14:15-15:00)	5
4. Formidling, nye deltagere og arbejdsgrundlag (15:00-15:10)	8
5. Næste møde og eventuelt (15:10-15:15)	8
Bilag A: Deltagere på panelmøde 3 den 23/11 2017	10

Resumé af panelmøde 3

På panelmøde 3 blev fremlagt og drøftet to nye emner: Emne 7 Højhusbranden i London, og hvordan vi kan lære af det i Danmark, og emne 8 Alment teknisk fælleseje fx med baggrund i TOR-sagen. TI forventer at holde et opfølgingsmøde. Det blev aftalt at drøfte erfaringerne fra den første voldgiftsag om MgO-plader på et møde hos BSF (Emne 1). Der blev orienteret om analyse af kollaps af stålspær over Rønbækhallen i Hinnerup (Emne 2). TI orienterede om deres nye projekt om sikre altaner, som sammen med bl.a. vejledning fra TBST og BYGERFA skal forebygge altankollapser (Emne 3). Desuden blev nævnt et nyt SBI-projekt om krav og dokumentation af damspærrer med genbrugsplast (Emne 4). Referater mv. findes nu på projektweb www.staaendebyggepanel.aau.dk. Forsikring & Pension er ny deltager i Stående Byggepanel. Næste panelmøde 4 er aftalt til den 23/5 2018 kl. 13-16 hos Bygherreforeningen.

BYGGETEKNIK OG PROCES

A.C. MEYERS VÆNGE 15
2450 KØBENHAVN SV
SBI.DK
CVR 29 10 23 84

+45 9940 2353
NIELS HALDOR BERTELSEN
NHB@SBI.AAU.DK

DATO 07.01.2018
JOURNAL NR: 535-00017



1. Dagsorden, referat fra møde og deltagere (13:00-13:15)

- Forslag til specificeret dagsorden dateret 20/11 2017 blev godkendt, dog fjernes navne under punkt 4 på dem, der har anmodet om at blive deltagere.
- Referat fra Panelmøde 2 den 19/5 2017 og dateret 13/6 2017, der har været udsendt i høring i 14 dage til deltagerne, blev godkendt med den ændring, at navne på dem under punkt 2, der har anmodet om at blive deltagere, fjernes. Nyt revideret og godkendt referat fra panelmøde 2 udsendes til deltagerne og lægges på projektweb.
- Forsikring & Pension blevet godkendt som ny deltager ved Tine Aabye (taa@forsikringogpension.dk) og suppleant Christina Christensen (cch@forsikringogpension.dk). Hos Danske Byggecentre indtræder Martin Kroggaard Møllemand (mkm@bdb.dk) som suppleant i stedet for Bjarne Bonné (bbo@bdb.dk). Ny deltagerliste udsendes til deltagerne og lægges på projektweb.
- Punktet sluttede med en kort præsentationsrunde af deltagerne på panelmøde 3 jf. bilag A.

2. Nye emner til behandling (13:15-14:15)

Der var anmeldt følgende to nye emner senest 1 uge før panelmødet, som var planlagt givet på max 5 min efterfulgt af en deltagerdialog på max 5 min:

- Emne 7: Højhusbrand i London og danske perspektiver.
- Emne 8: Alment teknisk fælleseje og fx TOR-sagen.

Emne 7: Højhusbrand i London og danske perspektiver

Indlæg om højhusbranden i Grenfell Tower i London den 14/6 2017 v/ Brian V. Jensen, Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut (DBI).

Brian gav sit indlæg med baggrund i en præsentation på 8 plancher, som er vedlagt referatet, og det er en udredning til videndeling, hvor han prøver at svare på følgende spørgsmål:

- Hvad kan være årsagen til branden og dens spredning?
- Hvad kan vi lære af branden, som vi kan bruge i Danmark?
- Hvad er de danske erfaringer, og kan det også ske i Danmark?

Se også linket: https://da.wikipedia.org/wiki/Branden_i_Grenfell_Tower.

På kort tid spredte branden sig lodret til alle overliggende etager, men branden bredte sig samtidig også sideværts på facaden og ind i bygningen, hvor flere lejligheder blev antændt. Ved branden omkom 80 mennesker, og et 2-cifret antal savnes stadig. I indlægget sættes fokus på facadebeklædningen og -isoleringen. Andre årsager til brandens omfang må antages at være fx manglende sprinkling, kun én flugtvejstrappe uden tryksætning eller anden brandsikring samt brandspredning langs gennemføringer af gasledninger og ved indbygning af vinduer i facade.

GRENFELL TRAGEDIEN





Bygningen blev i 2016 renoveret bl.a. med en efterisolering af facaden, og facadesystemet mistænkes i dag for at have medvirket til brandspredningen. Af kilder er facadebeklædningen oplyst at være et ACM-panel (3 mm alu-plader med kerne af polyethylen) med et bagvedliggende 50 mm ventileret hulrum, en 150 mm PIR-isolering (Celotex FR5000), som har opnået brandklasse 0 klassifikation efter BS 476, og inderst et 250 mm betonelement. Der er en formodning om, at der ikke var udført vandret brandstop mellem etagerne i facaden.

Krav til brandsikring af facade kan dokumenteres efter metode 1, som bygger på en fuldskalatest af bygningsdelen/systemet dækkende flere etager. Alternativt anvendes metode 2, hvor de enkelte bygningsmaterialer/komponenter er brandprøvet hver for sig, og der stilles krav om brandstop i ventilerede hulrum. Kravene til facadesystemet på Grenfell Tower antages at være dokumenteret via metode 2 efter BS 8414-1.



På det danske marked findes ACM-plader, der kan klassificeres som klasse A materiale efter det hidtidige danske klassifikationssystem. I Danmark har vi ikke tradition for anvendelse af fuldskalatest til dokumentation af brandkrav for facader. Her anvendes krav til de enkelte delkomponenter, som facaden opbygges af svarende til metode 2. Krav til delkomponenterne er dog anderledes efter dansk lovgivning.

Lignende brande er set andre steder i verden, hvor branden hurtigt har spredt sig lodret på facaden. Den engelske regering har nu igangsat en stor undersøgelse af facadesystemet med fuldskalabrandforsøg med ACM-plader på 7 forskellige facadeopbygninger. Vi kan lære meget af sagen fx om, hvordan man opbygger facader i delelementer. I Danmark kan vi fx støtte os til 'Eksempelsamling om brandsikring af byggeri', hvor der er eksempler på brandklasser for de enkelte komponenter i facaden, men kravene fortæller ikke nødvendigvis noget om, hvordan facaden fungerer som helhed/system.

Dialog om emnet

- Er der kommet en rapport om gavlen i Aalborg, hvor isoleringen faldt ned?
- I Danmark kan vi fx forholde os til sektionering, valget af metode og kontrol.
- Vi skal tænke på, at regler/krav er bagudrettede. Er vi på vej ud i noget mere risikofyldt, hvor vi skal være bedre til at lære af vores fejl?
- Ventilerede hulrum kan være et fokuspunkt både for brand og holdbarhed.
- Hvad gør vi i videnformidlingen? Hvordan finder vi gode konstruktioner? Hvordan overføres denne viden til praksis?
- DBI vil på kommende panelmøde fremlægge de senere erfaringer.

Emne 8: Alment teknisk fælleseje og fx TOR-sagen

Indlæg om alment teknisk fælleseje med baggrund i fx TOR-sagen v/ Ruut Peuhkuri, Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) AAU København.

Ruut gav sit indlæg på baggrund i præsentation på 13 plancher, som er vedlagt referatet. Baggrunden var Konkurrencerådets fokus på bl.a. TOR (Tagpapbran-





chens Oplysningsråd), og den afgørelse som de offentliggjorde den 31/5 2017, hvor TOR blev påbudt af ophæve samtlige TOR-Anvisninger. Se bl.a. linkene:

- <https://molio.dk/bygnet/nyhed/article/afgoerelse-af-sag-om-tor-anvisninger/>
- <https://www.kfst.dk/media/46145/afgoerelse-offentlig-ikke-fortrolig-tagpap-31maj2017-opt-09juni2017-endelig.pdf>

SBi-initiativ: 3 nye SBi-anvisninger om membraner til tagdækning

Efter Konkurrencerådets påbud til TOR modtog SBi opfordringer fra både byggherrer og udførende om at etablere et alment teknisk fælleseje om tagmembraner. SBi har herefter fået et projekt finansieret af GI, LBF og BSF, som har til formål at udarbejde 3 SBi-anvisninger for membraner til tagdækning vedrørende:

- Normer, standarder, specifikationer og egenskaber.
- Projektering.
- Udførelse.

Til projektet er knyttet en referencegruppe med leverandører, producenter og andre, og SBi samarbejder med flere projektparter om udviklingen. Projektet gennemføres nov. 2017 – dec. 2019, og der planlægges foreløbige resultater tidligt i 2018.

SBi-initiativ: Temamøde om alment teknisk fælleseje den 8/11 2017

SBi har afholdt et temamøde i SBi's Rådgivende Forum den 8/11 2017, hvor man satte fokus på: 'Hvad er fremtiden for byggeriets almene tekniske fælleseje?'. Der var indlæg fra mange forskellige parter, og der var +100 deltagere. Se dagsorden og referatet på linket:

- <http://kursus.sbi.dk/Pages/SBiOfflineCourseDetails.aspx?Course=29>

Men hvad er alment teknisk fælleseje? På temamødet gav Stefan Gottlieb følgende forklaring jf. bekendtgørelse om kvalitetssikring:

- Alment teknisk fælleseje er en sum af praktiske erfaringer.
- Ydelser skal bl.a. kvalitetssikres i overensstemmelse med alment teknisk fælleseje.
- God kvalitetssikringskik er et sæt af ofte uskrevne sædvaner, som er alment anerkendte.
- Alment teknisk fælleseje binder love og praksis sammen.

Dialog om emnet

- Man kan sige, at alment teknisk fælleseje er, hvordan vi gør det i praksis, hvorfor de ikke er nationale særregler, og man kan aldrig gøre dem til standarder.
- Hvis kravene er produktspecifikke, tager producenten ansvar for løsningen, og man skal følge hans vejledning.
- Brug af alment teknisk fælleseje forenkler dokumentationen, for hvis man følger alment teknisk fælleseje, så kan man spare dokumentation og føle sig sikker på løsningen.
- Kan man ikke i SBi-anvisningerne inkludere, hvilke krav der stilles til specifikation, dokumentation og kontrol, hvis vi bruger alment teknisk fælleseje, eller hvis vi vælger at dokumentere selv?



- Hvordan fastlægger vi 'normer-praksis' for innovation og forsøg, som giver grundlag for udvikling og forandring?
- Alment teknisk fælleseje er den måde vi lærer af hinanden.
- Det, som ligger udenfor alment teknisk fælleseje, skal dokumenteres af den virksomhed, som har 'produktansvaret', og spørgsmålet er, om der ikke er mange 'leverandører', som ikke forstår deres ansvar for dokumentation?
- Fastlæggelse af alment teknisk fælleseje skal ske i en åben proces, og det skal være fagligt og praktisk erfaret.
- For øjeblikke betragter nogle alment teknisk fælleseje, som noget der begrænser konkurrencen i byggebranchen. Det er ikke rigtigt, idet det har til opgave at højne kvaliteten ved at stille erfaringsbaseret viden til rådighed for både udførende og rådgivere, så man også kan forebygge svigt og skader. Det er derfor vigtigt, at vi fastholder, at vi har ytrings- og forsamlingsfrihed jf. Grundlovens §§ 77 og 78 til at drøfte problemstillinger om alment teknisk fælleseje i byggeriet.
- Der blev foreslået et nyt møde om alment teknisk fælleseje, hvor flere meldte sig som deltagere. TI vil arrangere et møde med indlæg fra interesserede parter inden næste panelmøde.

3. Orientering om deltagerens egne initiativer (14:15-15:00)

Der var anmeldt indlæg til emne 1, 2, 3 og 4 senest 1 uge før panelmødet, og de var planlagt givet på max 5 min efterfulgt af en deltagerdialog på max 5 min. Desuden havde deltagerne på panelmødet mulighed for at henvise til igangværende eller kommende initiativer i tilknytning til emnerne:

- Emne 1: CE-mærkning af byggevarer fx MgO-plader.
- Emne 2: Kollaps af store gitterspær over butiksbygninger, haller ol.
- Emne 3: Kollaps af betonaltaner i ældre bygninger.
- Emne 4: Genbrugsplast i dampspærre.
- Emne 5: Brandhæmmede træprodukters dokumentation og anvendelse.
- Emne 6: Tilstandsrapporter for gamle bygninger i Huseftersyn.

Emne 1: CE-mærkning af byggevarer fx MgO-plader

Voldgiftsrettens første kendelse den 21/6 2017 om MgO-plader

Ole Bønnelycke gav en kort status over MgO-sagerne. Voldgiftsretten har den 21/6 2017 afsagt den første principielle kendelse om MgO-plader. Se links:

- <https://voldgift.dk/kendelse-vedr-mgo-plader/>
- <http://www.bsf.dk/media/1747/foerste-principielle-afgoerelse-af-mgo-sag.pdf>

Ole foreslår et møde, hvor partner og advokat Liv Helth Lauersen, Sirius advokater <http://www.siriusadvokater.com> kan give et indlæg om Voldgiftsrettens kendelse. Liv havde desværre ikke mulighed for at deltage i panelmødet med et indlæg.

Dialog om emnet

- Skal vi ikke vente til de næste sager bliver afgjort? - Det bliver nok først i slutningen af 2018.

- Det vil være godt, hvis vi hurtigt får fremlagt grundpræmisserne fra dommen, så vi kan drøfte dem.
- Ole vil indkalde til et møde herom inden næste panelmøde.
- Ole henviste til artiklen 'MgO-kendelsen og materialeansvaret', af advokat dr. jur. h. d. Erik Hørlyck, DAHL Advokatfirma. ART20170009-TBB, Tidsskrift for Bolig- og Byggeret (TBB), <https://www.karnovgroup.dk/loesninger/tbb> (Der kræves log-in).

Emne 2: Kollaps af store gitterspær over butiksbygninger, haller ol.

Tagkollaps på Rørbækhallen i Hillerup

Jørgen Nielsen gav et resumé af tagkollaps på Rønbækhallen i Hinnerup ud fra en præsentation i 7 plancher. Der kom heldigvis ingen personer til skade ved kollapset, som skete den 6/11 2016, da 2 store stålgitterspær midt på idrætscentret kollapsede. Hallen var bygget i 2011, og de store stålgitterspær har en spændvidde på 26 m. Favrskov Kommune bad Alectia udrede årsagen til kollapset, som senere har offentliggjort resultatet af udredningen. TBST har også bestilt en rapport fra AUC, som pt. ikke er offentliggjort.

Der var flere årsager til kollapset. Kipafstivninger på stålspæret var placeret forkert, hvorved dets bæreevne var reduceret, men der var også fejl som førte til øget last, fx: Vand på taget som følge af en murkrone på alle vægge og tilstoppe tag afløb samt en 1,5 tons tung foldevæg ophængt i et af de to kollapsede stålspær. Læringen fra kollapset er: "Holdningen til statik er for afslappet, og man bør, særligt ved tage med murkroner, frostsikre tagnedløb, have nød afløb gennem murkronen og sikre en god vedligeholdsplan."

Dialog om emnet

- Træinformation har lavet en håndbog for store trægitterspær, og de har skrevet udkast til en læs-let-udgave for stor træspær og en for stor stålspær, som er i høring.
- Hvor meget vand lå der på taget? Vel omkring 20-40 cm.
- Er det problem kørt under radaren i forhold til den ny statikerordning? - I dag vil det kunne håndteres i den nye statikerordning.
- Det blev foreslået, at der på næste panelmøde er en længere drøftelse af muligheder for forebyggelse, fx set i lyset af den nye statikerordning og drift og vedligehold.



Emne 3: Kollaps af betonaltaner i ældre bygninger

TI-projekt: Sikker altan

Kathrine Birkemark Olesen gav et indlæg med baggrund i TI's nye projekt 'Sikker altan', som de har få finansieret af GI. Efter altankollapserne har Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (TBST) udsendt en vejledning 'Udkragede altaner med udliggerjern – Har du en? Vejledning i identifikation, vedligehold og reparation'. Nærværende projekt supplerer dette og andre forebyggende initiativer. Det er et praksisnært projekt, som udføres i samarbejde med kommunerne København, Frederiksberg, Aalborg, Aarhus og Odense, og hvor kommunikation og formidling er i centrum. TI har i deres dialog med kommunerne konstateret,



at det har været svært at finde opdateret viden, og der samles derfor viden som retter sig mod:

- Ældre bygninger med betonaltaner, hvor målgruppen er ejere med ansvar for altanernes drift og vedligehold.
- Eksisterende bygninger med montering af ny altaner, hvor målgruppen er myndigheder, lejere og ejere.

Dialog om emnet

- For alment byggeri er det normalt ejendomsadministrationen som har ansvaret for vedligehold og sikring af altanerne.
- Der mangles viden til ejerne om drift og vedligehold af altanerne.
- Involveres producenter og leverandører i arbejdet, og er der høring i branchen inden den udsendes? - Ja, det er planen.
- Er det ikke svært at udføre tilstandsbeskrivelser og vurderinger af eksisterende altaner, når mange af problemerne er skjulte?
- TI udfører årligt mange altanbesigtigelser, hvor der anvendes avanceret ikke destruktivt udstyr. Det er derfor ikke svært at udføre tilstandsbeskrivelser. Vejledningerne skal ikke sætte alle i stand til at udføre en tilstandsvurdering, men gøre bygningsbrugere i stand til at identificere, hvorvidt en altan er i risikogruppen, samt hvad der skal gøres af tiltag, hvis den er det, og hvornår det vil være fornuftigt at henvende sig til en ekspert.
- DTU oa. planlægger et projekt, hvor egnede undersøgelsesmetoder analyseres og udvikles.
- BYG-ERFA har udgivet nyt revideret BYG-ERFA blad af annulleret blad med titlen 'Tilstandsvurdering af altaner – svigt i altaner med indstøbte stålprofiler', som kan findes på linket <https://byg-erfa.dk/tilstandsvurdering-altaner>

Emne 4: Genbrugsplast i dampspærre

SBi-projekt: Levetid af PE-membraner anvendt i klimaskærmen

Ruut Peuhkuri gav et indlæg med baggrund i præsentation i 5 plancher, som Torben Valdbjørn Rasmussen havde forberedt til panelmøde 2, men som han ikke fik lejlighed til at fremlægge.

SBi-projektet havde sin baggrund i Søren Meyers indlæg på panelmøde 1, hvor han stillede spørgsmålet: Er der problemer med holdbarhed, og har vi her et økonomisk eller indeklimamæssigt problem? Altså om der er balance mellem ydeevne/funktion/levetid og genanvendelse/økonomi? Projektet gennemføres okt. 2017 – jun. 2020, og det skal ende med en vejledning, som kan støtte processen om kravspecifikation og dokumentation mellem leverandører og brugere/købere af dampspærre med genbrugsplast.

Dialog om emnet

- Der undersøges 10 forskellige leverancer.
- Når vi spørger producenterne, er det svært at få at vide, hvordan sammensætningen af deres produkter er.
- Bliver der også testet på dem, det er gået godt med?
- Vi har brug for hurtig information om, hvordan vi skal stille kravene.



- Projektet forudsætter, at man skal bruge dampspærre. Hvad gør vi for at undersøge, om der ikke er andre alternativer end brug af dampspærre?
- Bliver der også undersøgt, hvordan det hænger sammen med udførelsen og god byggeskik?

Emne 5: Brandhæmmede træprodukters dokumentation og anvendelse

Der var ikke anmeldt indlæg til panelmødet, men deltageren ville gerne, at TI på næste panelmøde give en status for deres initiativer.

Emne 6: Tilstandsrapporter for gamle bygninger i Huseftersyn

SIK-projekt: Udtræk fra tilstandsrapporter i Huseftersyn til fælles gavn

Tommy Glindvad, SIK har efter panelmøde 2 i brev af 27/9 2017 udsendt en opfordring til samarbejde om 'Udtræk fra tilstandsrapporter i Huseftersyn til fælles gavn'. BSF, SBI, TI, Dansk Byggeri og BYG-ERFA har for nærværende givet Tommy tilsagn om samarbejde. Tommy vil på panelmøde 4 give en status over arbejdet.

4. Formidling, nye deltagere og arbejdsgrundlag (15:00-15:10)

- Formidling: Hjemmesiden <http://www.staaendebyggepanel.aau.dk/> er nu blevet etableret efter en 14-dages høring hos deltagerne. Det nye er bl.a., at vi har prøvet at samle erfaringerne fra panelmøderne i små 'emnedagbøger', som resumerer drøftelser om emne og initiativer med baggrund i referaterne.
- Nye deltagere: Jf. punkt 1 er Forsikring & Pension godkendt som ny deltager. Disse og andre ændringer indføres i deltagerlisten, som udsendes sammen med referatet.
- Status på forespørgsler om deltagelse: Svar på anmodning 4 og 5, som blev fremlagt på panelmøde 2, er efterfølgende behandlet i et arbejdsudvalg af Michael H. Nielsen, Ole Bønnelycke, Paul K. Jeppesen, Jørgen Nielsen, Rutut Peuhkuri og sekretæren. Arbejdsudvalgets indstilling om at afvise anmodningerne, har været sendt i 14-dages høring hos deltagerne, hvor der var opbakning til indstillingen. Siden panelmøde 2 er der indkommet ny anmodning om deltagelse (anmodning 6), hvor indstilling herom forventes på panelmøde 4.
- Valg af sekretær for 2018-19: Niels Haldor Bertelsen blev på panelmøde 1 den 25/11 2017 valgt som sekretær for Stående Byggepanel for perioden 2016-17. Niels blev genvalgt som sekretær for perioden 2018-19.

5. Næste møde og eventuelt (15:10-15:15)

Næste panelmøde

Næste panelmøde 4 planlægges til onsdag den 23/5 2018, kl. 13-16, og det afholdes hos Bygherreforeningen, Borgergade 111, 1300 København K. Der udsendes snarest indbydelse i Outlook kalender med standard dagsorden jf. arbejdsgrundlaget. Mødet forlænges med en time, så der er plads til udvidede indlæg og dialog om fx forebyggelse af kollaps af store gittespær over butikks-



bygninger, haller ol. Der er forslag om et indlæg fra TI om status for emne 5 'Brandhæmmede træprodukter' og fra Sikkerhedsstyrelsen om status for emne 6 'Tilstandsrapporter for gamle bygninger i Huseftersyn'. Senest den 15/5 2018 kan der indsendes forslag til indlæg på panelmødet til sekretæren.

Eventuelt

- Byggeskadefonden planlægger et møde om resultatet af den første voldgiftsdom om MgO-plader, hvor deltagere i Stående Byggepanel inviteres.
- TI planlægger møde med støtte fra andre deltagere i Stående Byggepanel om 'Alment teknisk fælleseje'.

Med venlig hilsen

Niels Haldor Bertelsen
Sekretær for Stående Byggepanel
Statens Byggeforskningsinstitut
Aalborg Universitet København
nhb@sbi.aau.dk og mobil 5178 1602



Bilag A: Deltagere på panelmøde 3 den 23/11 2017

På panelmøde 3 deltog følgende deltagere fra 17 organisationer.

Deltager	Deltager
Brian V. Jensen (bvj@dbi-net.dk)	1
Graves K. Simonsen (gks@bygherreforeningen.dk)	1
Inge Ebbensgaard (ime@frinet.dk)	1
Jørgen Nielsen (jni@sbi.aau.dk)	1
Jørn Vibe Andreasen (jva@byggecentrum.dk)	1
Kathrine Birkemark Olesen (kabo@teknologisk.dk)	1
Martin Kroggaard Møllemand (mkm@bdb.dk)	1
Mette Glavind (meg@teknologisk.dk)	1
Michael H. Nielsen (mhn@danskbyggeri.dk)	1
Mikael Koch (mk@traeinfo.dk)	1
Niels Haldor Bertelsen (nhb@sbi.aau.dk)	1
Niels-Jørgen Aagaard (nja@byg.dtu.dk)	1
Ole Bønnelycke (ob@bsf.dk)	1
Paul K. Jeppesen (pkj@danskeark.dk)	1
Paw Engsbye Rasmussen (paw@bvb.dk)	1
Ruut Peuhkuri (rup@sbi.aau.dk)	1
Susanne Pouline Svendsen (sps@byg-erfa.dk)	1
Søren Meyer (sme@gi.dk)	1
Thomas Bruun (tb@etadanmark.dk)	1
Tine Aabye (taa@forsikringogpension.dk)	1
Deltagere i alt	20