



Referat af emne- og panelmøde 8 i Stående Byggepanel den 25/8 2020

Nedenstående referat har været i 14 dages høring og godkendelse i panel, og de enkelte indlægsholdere har godkendt, at indlæg og præsentationer kan publiceres. Referatet vil sammen med præsentationerne blive publiceret på <https://www.staaendebyggepanel.-aau.dk/>. Referatet vil på kommende panelmøde blive endeligt godkendt.

Den specificerede dagsorden til mødet er udarbejdet efter input fra paneldeltagerne og drøftelse i planlægningsudvalget den 16/6 2020. Den er en bearbejdning af dagsordenen i indbydelsen, som blev udsendt den 6/5 2020 til alle paneldeltagerne. Her blev mødet pga. corona flyttet fra den 26/5 2020 til den 25/8 2020. Mødet indeholder både et emnemøde om *'Kollaps af betonaltaner – Vil det ske igen?'* og det ordinære panelmøde, som følger dagsordenen i arbejdsgrundlaget. Emnemødet var planlagt til at omhandle 'Markedsovervågning af byggevarer' med indlæg af Sikkerhedsstyrelsen, men de blev forhindret pga. arbejde med værnemidler, hvorfor dette emne er flyttet til næste emnemøde den 17/11 2020.

Tidspunkt

Tirsdag den 25. august 2020, kl. 12:00-16:00, med planlagt frokost kl. 12:40-13:00.

Sted

Teknologisk Institut (TI), Gregersensvej 1, 2630 Taastrup. Bygning 1, konferencesalen.

Deltagere

På emnemødet kl. 12-14 var der 27 deltagere, se navne i bilag A.

På panelmødet kl. 14-16 var der 28 deltagere, se navne i bilag B.

Præsentationer og notater

- [200825A Emne3 Betonaltaner Historik JNielsen.](#)
- [200825B Emne3 Betonaltaner Forsikring TAaby.](#)
- [200825C Emne3 Betonaltaner Tilstandsundersøgelse MHolten-Petersen.](#)

Notater:

- Nedstyrtet altan den 25/7 2020 på Dr. Fichs Vej i Kolding, dateret 26/7 2020.
- Altankollaps Dr. Fichs Vej i Kolding, Jørgen Nielsen og John Dalsgaard Sørensen. AAU Build notat til Boligudvalget 2019-20 om svar på spørgsmål 192. Offentligt.
- Altankollaps Hammerloden i Nykøbing Falster, Erik Steen Pedersen og Jørgen Nielsen, 29/9 2016.
- Deltagere i Stående Byggepanel per 25/8 2020, dateret 25/8 2020.
- Program for udvikling af Stående Byggepanel i 2020-21, dateret 6/4 2020.

Mødeledelse

Vært for mødet: Mette Glavind, Teknologisk Institut.

Mødeleder: Michael H. Nielsen, Dansk Byggeri.

Sekretær: Niels Haldor Bertelsen, AAU Build.

BYGGETEKNIK OG PROCES

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

+45 5178 1602
NIELS HALDOR BERTELSEN
NHB@BUILD.AAU.DK

DATO 09.10.2020
JOURNAL NR.. 514-00110

Kl. 12-14: Emnemøde 'Kollaps af betonaltaner – Vil det ske igen?'

Mette Glavind, Teknologisk Institut (TI) gav en kort velkomst til TI og forklarede om de praktiske forhold ved mødet.

Michael H. Nielsen, Dansk Byggeri gav som mødeleder en kort indledning til mødet og forklarede herunder om ændringen af emnemødet.

Baggrund for emnemøde om 'Kollaps af betonaltaner – Vil det ske igen?'

I 70'erne og 80'erne havde vi flere kollaps af betonaltaner, hvor der blev lavet et stort udredningsarbejde, som fjernede problemet – troede vi.

Den 31/7 2016 kollapsede en af 4 ældre betonaltaner på ejendom i Nykøbing Falster, og seks unge mennesker faldt 4 meter ned og 2 kom alvorligt til skade. Emnet er blevet behandlet på panelmøde 1, 3 og 6, hvor der blev orienteret om udsendte TBST-vejledninger, nyt BYG-ERFA (23)171126, 2 TI-vejledninger om 'Er min altan sikker?' og 'Skal I have ny altan?' samt projektet 'Eftersyn, afprøvning og vedligehold af eksisterende altaner' ved AAU Build, DTU-Byg, Force og Bolius.

På panelmøde 7 fremlagde AAU SBI erfaringer fra tvist mellem lejlighedsejer og ejerforening. Ejeren blev efter kendelse i Landsretten afskåret fra Syn & Skøn om sikkerhed, eftersyn og vedligehold af betonaltaner på ejendommen. På panelmøde 7 blev følgende aftalt: Forsikring & Pension, Dansk Byggeri og AAU Build undersøger, hvad der kan og bør gøres, herunder evt. rette en henvendelse til myndighederne for at høre, hvordan de ser på det. Se nærmere herom i emne3dagbog https://www.staaendebyggepanel.aau.dk/digitalAssets/726/726230_emne3dagbog-kollaps-af-betonaltaner-nhb200113.pdf

Den 25/7 2020 skete det igen efter næste samme mønster som i Nykøbing Falster i 2016. Kl. 22:50 kollapsede en betonaltan på Dr. Fichs Vej i Kolding, hvor 5 unge mennesker styrtede ned fra 1. sals højde og pådrog sig kvæstelser. En ung mand på 19 år var i yderst kritisk tilstand med alvorlige hovedskader. Der var efterfølgende en kraftig presse-dækning, Boligministeren har fået spørgsmål herom, og TBST har igangsat en undersøgelse, som pt. ikke er offentliggjort. Se nærmere om den første pressedækning af Kolding sagen i vedhæftede notat.

Indlæg om den historiske udvikling ved Jørgen Nielsen, AAU Build, København

Se præsentation: [200825A Emne3 Betonaltaner Historik JNielsen](#).

Rapporten om Kolding-sagen er leveret til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (TBST), og de er ved at behandle den. TBST har op til emnemødet ikke offentliggjort rapporten, og de har ikke givet tilladelse til at referere fra den. Præsentationen er derfor alene baseret på pressebilleder og vedhæftede notat 'Nedstyrtet altan den 25/7 2020 på Dr. Fichs Vej i Kolding' hvoraf det fremgår, at sagen næsten er en kopi af kollapset i Nykøbing Falster i 2016.

Jørgen afgrænsede emnet til ældre betonaltaner med udliggerjern, som er en risikofyldt konstruktion i særklasse i forhold til sikkerhed. Med baggrund i sin præsentation 200825A, der er vedhæftet referatet, gav Jørgen en historisk gennemgang af denne type altans udvikling og skadesforløb.

Konstruktionsstål blev færdigudvikling og jernbeton blev patenteret i 1867. Altaner båret af udliggerjern har været benyttet siden omkring 1890, men konstruktionsdetaljerne

har varieret. Altanen i Kolding er fra 1903, altså en af de tidlige eksempler efter kun ca. 14 års udvikling. Så man må sige, at den dengang nye teknologi har klaret sig meget godt. Først fra 1920 blev der stillet krav til bæreevnen, og først fra 1930'erne inkluderes det i regler, hvor det blev krævet: "*Altaner udføres af varigt materiale (indstøbte jernbjælker, jernbeton eller lign.*"

I 1951 blev man opmærksom på problemer med rustne udliggerjern, og hundredvis af uforsvarlige altaner blev nedtaget. I 1962 omkom en murermester, fordi altanen styrtede ned, som han var ved at renovere. I 1970'erne og 1980'erne var der igen problemer, hvor bl.a. et ældre ægtepar blev dræbt. Det gav anledning til en BPS-vejledning og et BYG-ERFA blad om renovering. I 2016 kom 6 unge til skade efter styrt fra kollapsede altan i Nykøbing Falster, og myndigheder og byggeriet blev aktiveret og mange altaner blev nedtaget eller renoveret. I 25/7 2020 kom så det næste i rækken af altankollapser nu i Kolding, hvor 5 unge kom til skade. Herefter satte TBST en teknisk udredning af denne sag i gang, som blev afleveret 2-3 uger efter kollapsede.

Stående Byggepanel tog emnet op på panelmøde 1 den 5/11 2016 med baggrund i kollapsede i Nykøbing Falster. Emnet har herefter været behandlet på panelmøde 3, 6 og 7, som det kan ses i emne3dagbog på linket https://www.staaendebyggepanel.aau.dk/digitalAssets/726/726230_emne3dagbog-kollaps-af-betonaltaner-nhb200113.pdf. Paneldeltagere har i den periode udarbejdet forskelligt informationsmateriale, herunder det som TBST har udsendt, og der pågår et udviklingsprojekt om eftersyns-, afprøvnings- og vedligeholdelsesmetoder. På panelmøde 7 drøftede panelet ejeransvar og behovet for periodisk eftersyn og planlagde, at disse forhold skulle belyses på dette panelmøde 8.

Jørgen gav herefter en analyse af problemstillingen samt forslag til konklusion, og hvordan sandsynligheden for nye kollaps kan reduceres. Det kan ses i hans præsentation side 9, 10, 11 og 12. Han stillede i den forbindelse følgende spørgsmål:

- Er alle altaner, der er udskiftet efter 1950'erne og ikke er tilset også en del af problemet?
- Hvordan findes betonaltaner med udliggerjern fysisk?
- Hvad skal der til for at ejere tager deres ansvar alvorligt?
- Er tilstandsrapporter ved ejerskifte tilstrækkelige i forhold til disse altaner?
- Er der behov for at Stående Byggepanel optræder samlet?

Dialog i panelet ud fra Jørgens indlæg

Retssagen på Frederiksberg:

- Er Frederiksbergsagen med udliggerjern? Nej, men det er det juridiske forløb, som er af generel interesse.
- Skal vores viden ikke udbredes til andre altantyper, og kommer vores viden ud til de rette? Vigtigt, at vi først lukker det store hul med kollaps og risiko for betonaltaner med udliggerjern, så kan vi senere drøfte andre risikofyldte altaner og generel viden-deling.
- Ved næste retssag vil dommer og sagsparterne ikke længere være uvidende om, hvad god byggepraksis er for betonaltaner med udliggerjern. Det kan dermed danne en ny juridisk culparegel. Vi skal fortsætte ad den vej.

Sporring, ansvar og undersøgelser:

- Er risiko relateret til alder, kan de findes i BBR eller ved droneoverflyvning? Der er behov for en mere målrettet sporing og årsagssammenhæng for disse altaner.
- Der er mange typer af ejere, og de er meget forskellige. Der er også eksempler på parcelhuse. Nærmere om ansvarsforhold henvises til efterfølgende indlæg af Forsikring & Pension.
- Har vi fundet en ny teknik i undersøgelsen? Her henvises til efterfølgende indlæg af Teknologisk Institut (TI) og det igangværende udviklingsprojekt, som flere paneldeltagere arbejder sammen om.

Stående Byggepanels rolle:

- Hvad er vores rolle? De enkelte paneldeltagere taler på vegne af deres organisation. Stående Byggepanel gennemfører videndeling på emne- og panelmøder, som åbent deles med alle gennem godkendt referat og emnedagbøger på hjemmesiden <https://www.staaendebyggepanel.aau.dk/>. Stående Byggepanel udtaler sig ikke derudover.
- Kunne vi evt. komme med en fælles erklæring? Vores arbejdsgrundlag giver os følgende mulighed:
 - Mødelederen kan afgive en erklæring eller lignende på vegne af Stående Byggepanel, hvis der er konsensus herom på panelmødet.
 - Sekretæren kan orientere myndigheder om væsentlige emner med baggrund i referater fra møder, og sekretæren kan på hjemmeside formidle offentligt om referater, præsentationer ol., når de er godkendt af panelet og forfatterne.

Sammendrag af kildemateriale efter mødet

Kildeinformation om Kolding sagen: Efter mødet blev der på Folketingets hjemmeside den 2/9 2020 adgang til AAU Build notat om Kolding sagen jf. svar på spørgsmål 192 til Boligministeren. Se vedlagte notat og linket til Folketinget <https://www.ft.dk/samling/20191/almde/BOU/spm/192/svar/1683777/index.htm>.

Kildeinformation om Frederiksberg sagen: I brev af 2/8-20 henvendte Dorthe Poulsen og Alexandros Kotinis, Frederiksberg, sig til Folketingets Boligudvalg om deres altansag og undersøgelse af risiko for kollaps. Se mere herom på Folketingets hjemmeside fra Boligudvalget (BOU). Alm. Del. Samling: 2019-20. Bilag 106 <https://www.ft.dk/samling/20191/almde/bou/bilag/106/index.htm>. Her ses bl.a. dokumenter fra retsforløbet, Force rapport og Emne3dagbog med bilag fra Stående Byggepanel.

Kildeinformation fra Nykøbing Falster sagen: SBI-rapport fra kollapset af betonaltan på Hammerloden i Nykøbing Falster den 31/7 2016 kan ses i vedhæftede notat og på linket <https://lbfdk/media/1393416/rapport-hammerloden-2909-2016.pdf>.

Indlæg om forsikring af betonaltaner ved Tina Aaby, Forsikring & Pension

Se præsentation: [200825B Emne3 Betonaltaner Forsikring TAaby](#).

I indlægget forklarede Tine om ansvars- og forsikringsforhold, og hvordan ejeren er stillet i forhold til en ulykke ved kollaps af en altan. Hun sagde, at indlægget nok vil blive noget forsikringstungt, og at hun vil forsøge at give et sammendrag af de forskellige selskabers dækning.

Bygningsforsikring. Den dækker alle skader på bygningen undtagen det, der er nævnt i policen. Både årsag og virkning skal være pludselige, men skaden må ikke skyldes fejl og forsømmelser ved opførelse og hos ejeren. Fx er tæringskader ikke pludselige og derfor ikke dækket. Pludselige følgeskader dækker fx, hvad en altan rammer. Personskader dækkes af personens ulykkesforsikring, og ejerens ansvarsforsikring dækker ejerens ansvar og forsømmelser. Den skadeslidte skal bevise årsagssammenhæng.

Løsningsmodeller. 1) Ejeren kan fastsætte et interval for eftersyn og opbevare dokumentation, og det er en god ide, at ejeren laver en drifts- og vedligeholdsplan. Men forsikringen skal også være til at betale. 2) Forsikringen kan sætte en udløbsdato, hvilket ikke er normalt i dag, men det bliver tungt, fordi det kræver en risikovurdering inden tegning og meget administration. Hvis udløbsdatoen fx sættes til 10 år er det forsikringens ansvar, hvis den fx falder ned efter 5 år. 3) Hvis derimod myndighederne sætter en dato med krav, så kan forsikringsselskabet kræve en erklæring og læne sig op ad myndighedernes anvisninger. Det bør være bygningsejerens ansvar, og en kontrolordning kan måske motivere ejeren til at lave et vedligeholdstjek. Ingen af de 3 modeller giver forsikringsdækning for den nedstyrkede altan. Men hvis ejeren får pligt til eftersyn og gør det, så vil det være den bedste løsning.

Dialog i panelet ud fra Tines indlæg

- Hvis ejeren venter, så får de ingen udgifter? Er man ikke nødt til at have et tvungent eftersyn? Kan man ikke forberede konstruktionen til eftersyn, så man fx indbygger en lem til observation allerede fra starten? Et myndighedskrav ville være det nemmeste for alle, hvis problemet skal løses.
- Altaner er ofte en redningsåbning, som ikke er sikker at benytte i dette tilfælde, men den problemstilling har ikke været med i diskussion? Er det noget forsikringsselskaberne vil inkludere i deres forsikring? Tak for informationen. Det var ikke med i indlægget, men man kunne godt forestille sig, at nogle selskaber vil overveje det.
- Har vi ikke i den generelle diskussion haft meget fokus på tekniske og formidlingsmæssige løsninger? Glemmer vi ikke, at vi som byggeparter primært skal have fokus på forebyggelse af ulykker for brugerne?
- Hvordan håndteres altaners sikkerhed i tilstandsrapporter fx i Huseftersynsordningen? Det var ikke med i indlægget og heller ikke altaner i parcelhuse.

Indlæg om tilstandsundersøgelse af altansager ved Morten Holten-Petersen, TI

Se præsentation: [200825C Emne3 Betonaltaner Tilstandsundersøgelse MHolten-Petersen](#).

I indlægget fortalte Morten om TI's praktiske erfaringer med tilstandsundersøgelse af altaner. TI laver hvert år 500-700 eftersyn af altaner, hvoraf 10 % er betonaltaner med udliggerjern og 80 % af dem er livsfarlige. TI bruger som grundlag DS/EN 1504-9 'Produkter og systemer til beskyttelse og reparation af betonkonstruktioner - Definitioner, krav, kvalitetskontrol og overensstemmelsesvurderings'. Den beskriver bl.a. skadesregistrering, tilstandsundersøgelse, 1 års eftersyn og særeftersyn, men der findes ikke noget specifikt for betonaltaner med udliggerjern. Der mangler viden om denne type altan.

Nogle rådgiver uden at lave fysiske undersøgelser, hvilket er ukorrekt. TI gennemfører både en visuel undersøgelse, en fysiske undersøgelse med opbrydning samt udbo- ring af betonkerner til laboratorieundersøgelse. TI bruger en georadar til at finde udlig- gerjernene, hvorved de kan afgøre, hvilken type altan det drejer sig om. De deler beton- altaner op i typerne: 1) Med udliggerjern, 2) Uden udliggerjern og 3) Med understøtning.

BBR kan ikke bruges til at finde dem, idet altaner ikke er specificeret, og der er mange fejl i BBR. De to vejledninger fra TI, som er rettet mod bygningsejere og lejere, er ikke tilstrækkelige til at amatører kan afgøre, hvilken type altan det er, men det er bedre end ingen ting. I dag kan vi kun finde de farlige ved ophugning. Vi kan nok registrere an- tallet af betonaltaner med fx droner, men vi kan ikke fange dem, der er farlige.

Sammenfatning:

- Besigtigelse og skadesregistrering alene er upålidelige indikatorer for betonens til- stand.
- Det bærende system i altaner kan være svært at identificere og kan variere fra det oprindelige projektmateriale.
- De dele af udliggerjernene, der er skjult af murværket, er særlig kritiske.
- Tværsnitsreduktion som følge af korrosion af udliggerjern udgør en risiko for uvarslet kollaps af altaner af denne konstruktionstype.

Dialog i panelet ud fra Mortens indlæg

- Så alle betonaltaner med udliggerjern bør undersøges ved ophugning? Ja.
- Er der en sammenhæng mellem konstruktionsform, alder og skadesbillede? Alle alta- ner med en alder på over 50 år har overskredet deres levetid, men vi har ikke en da- tabase om det.
- Hvad koster en undersøgelse? En ophugning med eftersyn koster omkring 30-35.000 kr., og vi undersøger omkring 10 % af altanerne i en boligbebyggelse.
- I er 6 mand på TI og vel omkring det samme antal andre steder, som kan gennem- føre en sådan professionel tilstandsundersøgelse? Ja, det er nok deromkring.

Samlet konklusion

Emnet tages op på næste panelmøde fx i forhold til følgende:

- Status over Kolding sagen.
- Status fra projektet 'Eftersyn, afprøvning og vedligehold af eksisterende altaner' og aktørnetværket ved AAU Build, DTU Byg, Teknologisk Institut (TI), Force og Bolius jf. panelmøde 6.
- 'Den juridiske håndtering' jf. Frederiksberg sagen på panelmøde 7.
- 'Hvad kan gøres' og 'myndighedshåndtering' ved AAU Build, Forsikring & Pension og Dansk Byggeri jf. panelmøde 7.

Kl. 14-16: Panelmøde efter standard dagsorden

1. Indledning, dagsorden, referat og mødedeltagere

Den udsendte dagsorden blev godkendt.

Udsendt referat fra panelmøde 7 den 19/11 2019, dateret 13/1 2020 blev endelig godkendt.

Præsentation af mødedeltagerne, hvor Michael H. Nielsen bød velkommen til Plastindustrien/EPS-branchen som samarbejdspart. Aktuelle emner for samarbejde med dem er følgende med angivelse af kontaktperson:

- Emne 4: Genbrugsplast i dampspærre v/ Rasmus Grusgaard, Plastindustrien.
- Emne 7: Højhusbrand i London v/ Rasmus Grusgaard, Plastindustrien.
- Emne 13: Egenskaber for EPS-beton v/ Thomas Juul, Uniplan.
- Emne 14: Brandegenskaber for lette vådrumsplader v/ Martin Bendix, Jackon.
- Chresten Heide-Anderson er koordinator for Plastindustrien/EPS-branchen.

Til deltagerlisten for Stående Byggepanel er der navneændring for AAU Build, Molio og Træinformation, og Plastindustrien/EPS-branchen er tilføjet som samarbejdspart. Ny deltagerliste dateret 25/8 2020 er vedhæftet referatet.

2. Nye emner til behandling

Til panelmøde 8 har Forsikring & Pension indmeldt dette nye emne til dialog på panelmødet.

Emne 17: Modulbyggeri af præfabrikerede rumelementer

Efter dialogen i panelet blev der nedsat en interessegruppe af paneldeltagere. Det blev desuden aftalt, at emnet vil blive fremlagt på kommende emne- og panelmøde den 17/11 2020, hvorefter referat og præsentationer vil blive offentliggjort. Til gruppen har følgende pt. tilmeldt sig: Byggeskadefonden (BSF), Træinformation, ETA-Danmark, Forsikring & Pension, Teknologisk Institut (TI) og BYG-ERFA, hvor Susanne Svendsen, BYG-ERFA foreslås som tovholder.

3. Opfølgning på gamle emner

På panelmødet er foretaget en opfølgning på følgende af de 16 emner, som er nærmere beskrevet i <https://www.staaendebyggepanel.aau.dk/emner/>:

- Emne 4: Genbrugsplast i dampspærre.
- Emne 5: Brandhæmmede træprodukter.
- Emne 8: TOR-sagen og nye SBI-anvisninger.
- Emne 14: Brandegenskaber for lette vådrumsplader.
- Emne 15: Kontrol og dokumentation af byggerier.
- Emne 16: Alment teknisk fælleseje (ATF).

Emne 4: Genbrugsplast i dampspærre

På panelmøde 7 den 19/11 2019 var der en dialog mellem paneldeltagerne efter indlæg af AAU SBI, som blev sammenfattet som følger:

- Er de enkelte ruller ikke forskellige og betyder folden noget? Det er ikke undersøgt.
- Er det ikke undersøgelser, som producenterne bør betale?
- DUKO kunne formidle resultaterne.
- Er der krav til ensartethed i produktionen, og hvordan produktet bruges i bygninger?

Status ved Ole Bønnelycke og Ruut Peuhkuri

AAU BUILD har i 2020 publiceret 2 rapporter om forskningsprojekter om dampspærres holdbarhed og egenskaber: SBi 2020:06 Materialeegenskaber Test af polyethylenmembraners egenskaber før og efter accelereret ældning. og SBi 2020:10 Afprøvning af dampspærre – før og efter ældning. Som indledning til forskningsprojektet publicerede de i 2018 rapporten: SBi 2018:11 PE-membraners levetid i byggeriet – et litteraturstudie.

I SBi 2020:06 Materialeegenskaber undersøges levetiden for 9 af de hyppigst anvendte dampspærre af polyethylen på det danske marked. Dampspærreerne var produceret af henholdsvis genanvendt PE, jomfruelig PE og en blanding af genanvendt og jomfruelig PE. Undersøgelserne har med de anvendte metoder ikke kunnet påvise, at der generelt er forskel i egenskaber af dampspærremembraner alene ud fra, om de er produceret af ren eller genanvendt PE. Oprensningen af det genanvendte PE har imidlertid stor betydning for kvaliteten af dampspærre af genanvendt PE, der i flere tilfælde var uacceptabel. Der viste sig i øvrigt også problemer med kvaliteten af dampspærre af ren PE.

Både SBi 2020:06 Materialeegenskaber og SBi 2020:10 Afprøvning af dampspærre viste, at tapede samlinger er et svagt punkt, og at robuste samlinger er afgørende for, at dampspærrekonstruktioner er og forbliver tætte i en tilfredsstillende levetid. Ældningsforsøgene viste, at bruddet i langt de fleste tilfælde skete mellem tapens bærelag og limen. Det er således især tapens holdbarhed, der skal fokuseres på, hvis levetiden af den samlede dampspærrekonstruktion skal forbedres.

DUKO håber, at disse væsentlige forskningsresultater kan medvirke til, at producenter og leverandører af dampspærresystemer vil tilmelde deres systemer til klassificering i DUKO, ligesom producenter og leverandører af undertagsprodukter i mange år har ladet deres produkter klassificere til gavn for byggeriets praktikere.

AAU Build afholder den 24/9 2020 et webinar om begge projekter.

Dialog i panelet om emne 4

- De 2 AAU Build rapporter er udsendt i en coronatid, og de har ikke fået den nødvendige omtale. De har ikke givet os løsninger på de grundlæggende problemer i praksis. Det bør følges op med en klassifikation fx i DUKO, men problemerne er ikke løst med det. Vi kan fx sammenligne løsningsmulighederne med dem for undertage og banevarer i DUKO.
- Der er nu fokus på levetider og kvalitet af dampspærre, og vi har set, at man godt kan anvende genbrugsplast i dampspærre, men problemet er, at 40 % ikke opfylder kvalitetskravene. EPS-branchen vil følge op på det og tror, at det primært er importerede produkter. Det er vigtigt, at vi undgår, at genbrug får et dårligt renommé, fordi kvalitetsstyringen svigter.
- Vi har behov for nogle objektive kriterier. Vigtig, at alle er med til at formulere dem, så vi får nogle lige vilkår for konkurrence.
- De 2 projekter viser, at branchen er god til at samle op på problemer. Rapporterne giver en ny sandhed, som vi skal til at bearbejde og transformere til alment teknisk fælleseje og god praksis i byggeriet.
- PE-folier til dampspærre med genbrugsplast er ok under nogle givne forudsætninger. Vi skal hjælpe hinanden med, at de også kan bruges rigtigt og sikkert i praksis.

Vi ser, at der også er problemer med dampspærre uden genbrugsplast, hvorfor vi også skal være opmærksomme der. Det er vigtigt, at de objektive kriterier gælder både for nye produkter og produkter med genbrugsplast, og at vi søger for, at brugerne er sikre på det i forhold de forskellige konstruktioner.

Emne 5: Brandhæmmede træprodukter

På panelmøde 7 den 19/11 2019 var der en dialog mellem paneldeltagerne efter indlæg af TI, som kan sammendrages som følger:

- Der afholdes møde om fortolkning af krav til brandhæmmede træprodukter til facader set ud fra bygningens krav. Mødet holdes hos Dansk Byggeri den 25/11 2019 på initiativ af Træinformation og Teknologisk Institut (TI).
- Der arbejdes med at skabe mere evidens om egenskaber og anvendelse.

Status ved Palle Thomsen, Danske Byggecentre

Palle forklarede om, hvordan deres medlemsvirksomheder kan bruge dokumentationen, og hvilke udfordringer de har, og han sagde: Der er store forventninger til en bedre dokumentation. Nogle leverandører vedlægger ikke dokumentation ved deres produkter. Byggecentre vil ikke sælge produkterne uden dokumentation, certifikater og rigtige CEN dokumenter. Nogle leverandører påstår de har dokumentationen. Så må vi kontrollere dem. Det er vigtigt, når produkterne bliver markedsført, at vi opfordrer leverandørerne til at dokumentere dem korrekt.

Dialog i panelet om emne 5

- Enig i status. I EU tester man overfladernes egenskaber. I Danmark tester vi hele produktet, men der er kun få, der kan dokumentere det på deres produkt.
- Det er et vigtigt emne, da der er brandkrav til træ i bygninger over 2 etager. Utroligt, men flere sælger deres produkter uden den nødvendige dokumentation.
- Vigtigt, at vi får klarhed over, hvad følgende parter gør i forhold til denne dokumentation og markedskontrol: TBST, SIK og ETA. Vi kan også se på, om der er systemfejl i dette forløb og markedsføringsfejl fx som urigtige anprisninger.
- Der er krav om gennemprægning. Der findes et BYG-ERFA blad.

Konklusion

- Emnet tages op næste gang som del af emnemødet. Der er pt. planlagt med titlen 'Markedsovervågning af byggevarer og forebyggelse af serieskader i byggeriet', hvor Sikkerhedsstyrelsen (SIK) er inviteret som oplægsholder.
- Følgende deltager pt. gerne i en interessegruppe: Danske Byggecentre, ETA-Danmark, BYG-ERFA, Træinformation og Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut (DBI). Plastindustrien/EPS-branchen har også interesse i emnet.

Emne 8: TOR-sagen og nye SBI-anvisninger

På panelmøde 3 den 23/11 2017 gav AAU SBI et indlæg, der kan sammendrages som følger:

- Efter Konkurrencerådets påbud til TOR modtog AAU SBI opfordringer fra både bygherrer og udførende om at etablere et alment teknisk fællesseje om tagdækning med membraner. AAU SBI har herefter igangsat et projekt finansieret af GI, LBF og BSF,

som har til formål at udarbejde 3 SBI-anvisninger for tagdækning med membraner. Til projektet er knyttet en referencegruppe med leverandører, producenter og andre, og AAU SBI samarbejder med flere projektparter om udviklingen. Projektet gennemføres nov. 2017 – dec. 2019.

- Efterfølgende har Konkurrenceankenævnet den 13/9 2018 hjemvist Konkurrencerådets afgørelse om at ophæve TOR til fornyet behandling. Den 29/4 2020 udsendte Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen en pressemeddelelse om, at styrelsen efter vurdering af sagen og ikke mindst med afsæt i Konkurrenceankenævnets vurdering af sagen og deres beviser havde besluttet, at sagen lukkes. TOR vil således kunne genåbnes, men det er der så vidt vides ikke aktuelle planer om.

Status ved Ruut Peuhkuri og Ole Bønnelycke

De 3 SBI-anvisninger med følgende arbejdstitler er på vej, men forsinket:

- SBI-anvisning om specifikationer, egenskaber, normer og standarder for membraner til tagdækning.
- SBI-anvisning om projektering af membraner til tagdækning.
- SBI-anvisning om udførelse af membraner til tagdækning.

Den første anvisning forventes færdig først i 2021 og de 2 sidste sidst i 2021. Arbejdet har stået på i 3 år fra september 2018.

Efter 1½ års vurdering har Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen og Konkurrencerådet jf. deres pressemeddelelse fra april 2020 taget Konkurrenceankenævnets afgørelse til efterretning. De har derfor lukket sagen om mulige konkurrencebegrænsende aftaler i den danske tagpap-branche efter konkurrencelovens §15. Se nærmere herom i <https://www.kfst.dk/pressemeddelelser/kfst/2020/20200429-konkurrence-og-forbrugerstyrelsen-lukker-sag-om-tagpap-branchen/>. Når en sag lukkes efter konkurrencelovens §15, kan Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen vælge at tage sagen op igen på et senere tidspunkt, hvis væsentlige nye oplysninger skulle dukke op.

Dvs. at siden maj 2017 og frem til udgangen af 2021, hvilket er næste 5 årig, har byggeriet ikke haft anvisninger om tagdækning med membraner at bygge efter, som kan betegnes som alment teknisk fælleseje pga. Konkurrencerådets afgørelse.

TOR ville nu kunne genoptage sine anvisninger, men det vil de ikke gøre, hvorfor deres anvisningerne opfattes som ophævet og ikke eksisterende. TOR siger, at det er godt, at andre har taget over.

Dialog i panelet om emne 8

- 2 leverandører har lavet deres egen anvisninger.
- I 2019 udkom SBI-anvisning om tage. De 3 tagpapanvisninger bliver et supplement hertil.
- Det er godt, at byggeriet har lykkedes med at samle det gode op fra TOR-anvisningerne, som fx beskrive af, hvordan man anvender 2-lagsløsninger.

Emne 14: Brandegenskaber for lette vådrumsplader

På panelmøde 7 den 19/11 2019 var der en dialog mellem paneldeltagerne efter en kort status, som kan sammendrages som følger:

- Det vil være relevant for andre, hvis der arbejdes for at etablere et alment teknisk fælleseje på området.
- Der er behov for at få afdækket troværdigheden af de deklarerede værdier, og om der er nogle bagvedliggende problemer, som har betydning for fremtiden.
- BvB har igangsat projekt om 'Brandsikre vådrum – vurdering og valg af materialer og reparation' jf. deres projektbeskrivelse af 27/9 2019.

Status af Paw Engsbye Rasmussen, BvB

Paw gav en kort baggrund for projektet, hvor de spørger: Er der i det hele taget et problem? De drager ikke på forhånd en konklusion.

Projektet er blevet udsat pga. corona krisen, og det genstarts i september 2020. Paw har været i samtale med Martin Bendix, Jackson, som repræsentant for Plastindustrien, og de indgår i projektets arbejdsgruppe.

Emnet tages op på næste panelmøde.

Emne 15: Kontrol og dokumentation af byggerier

På panelmøde 7 den 19/11 2019 var der en dialog mellem paneldeltagerne efter indlæg af DTU Byg, som kan sammendrages som følger:

- Der kan fx udarbejdes alment teknisk fælleseje for området, som kunne formidles gennem kontakter mellem deltagerne.
- Niels-Jørgen vil gerne lave en interessegruppe i panelet om emnet og vil indbyde alle i panelet til at deltage.
- FRI har udarbejdet forslag til dokumentation ved ansøgning om ibrugtagningstilladelse i forhold til BR18.

Status af Niels-Jørgen Aagaard, DTU Byg

Niels-Jørgen trak corona kortet. Emnet tages op på næste panelmøde, og alle er velkomne i en interessegruppe.

Emne16: Alment Teknisk Fælleseje (ATF) i byggeriet

På emnemødet den 19/11 2019 gav SBI et indlæg, der kan sammendrages som følger:

- Der tilføjes et afsnit i rapporten, der forklarer fællesejets baggrund og formål.
- Rapportens diskussion vil samle op på erfaringerne fra de 2 delundersøgelser.
- Rapporten vil fokusere på kerneproblemstillingen og ikke på beslægtede problemstillinger, der kan behandles i fremtidige projekter.
- Forhold vedrørende tilgængelighed og legitimitet vil blive diskuteret yderligere, end det der var plads til i den mundtlige præsentation.

Status af Ruut Peuhkuri, AAU Build

Rapporten er færdig og på vej til at blive publiceret. Den binder byggeriet sammen med retskilder og byggeforskning.

Dialog i panelet om emne 16

- Vi har brug for fælles retningslinjer i Stående Byggepanel, som kan beskrive principperne for alment teknisk fælleseje.

- Dejligt at rapporten udkommer, og vi kan begynde at drøfte kvalitetssikring, arbejds-gange og definition af alment teknisk fælleseje i praksis, som kan få virkning på rets-praksis. Spørgsmålet er, hvordan vi kommer videre. Vi har behov for at få forslagene i pilotprojektet konkretiseret, hvorfor rapporten må opfattes, som det først skridt.
- Rapporten er baseret på en forskningsmæssig analyse. Det er ikke det samme som, at vi alle er enig. Det vil være godt, hvis vi i Stående Byggepanel kan få lejlighed til at diskutere konklusionen inden rapporten udgives. Vi er selvfølgelig interesseret i at få trykprøvet konklusionerne, men forholder os retten til vores forskningsfrihed.
- Hvor lægges snittet mellem pilot- og hovedprojektet? En væsentlig bemærkning.

4. Formidling, udvikling og arbejdsgrundlag

Erhvervsklynge for bygge og anlæg: Michael H. Nielsen vil næste gang give en status.

Udvikling af Stående Byggepanel og sekretærbudget for 2020-21: Sekretæren gav en kort status over udviklingsprogram for 2020-21 og ansøgninger om støtte til sekretærbudgettet på 50.000 kr. fra henholdsvis Dansk Byggeri, BSF, GI og Realdania. Alle an-søgninger er bevilget, og sekretæren har sat projektet i gang. Se vedlagte program.

Valg af sekretær for 2020-21: Panelet godkendte genvalg af Niels Haldor Bertelsen, AAU Build København som sekretær for Stående Byggepanel for årene 2020-21.

Michael H. Nielsen meddelte, at han fratræder Dansk Byggeri om 1 år, og at han derfor ikke kan genvælges som mødeleder næste år, når han er på valg. Vi skal derfor have fundet ny mødeleder for 2021-22. Spørgsmål fra panelet: Flytter forståelsen for alment teknisk fælleseje med Dansk Byggeri over i Dansk Industri?

5. Næste møde og eventuelt

Efter en høringsrunde i panelet på 2 uger lægges det godkendte referat, præsentationer mv. på <http://www.staaendebyggepanel.aau.dk/> og emnebøgerne opdateres. Referatet godkendes endeligt på næste panelmøde.

Emne- og panelmøde 9 afholdes tirsdag den 17/11 2020, kl. 12-16 hos ETA-Danmark. Emnemødet forventes at omhandle 'Markedsovervågning af byggevarer og forebyggelse af serieskader i byggeriet'. Sikkerhedsstyrelsen (SIK) er inviteret som oplægsholder. Føl-gende deltager pt. i en interessegruppe: Danske Byggecentre, ETA-Danmark, Træinfor-mation og Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut (DBI). Plastindustrien/EPS-branchen har også interesse i emnet.

Nye emner til panelmødet og indlæg om gamle emner sendes til sekretæren senest mandag den 2/11 2020.

Med venlig hilsen

Niels Haldor Bertelsen
Sekretær for Stående Byggepanel

Bilag A: Emnemøde den 25/8 2020, kl. 12-14 hos TI, Taastrup

Navn

Allan Schiøtz (as@molio.sk)
Asser Tønnesen-Højbjerg (ath@bdb.dk)
Benny Lillelund (bl@traeinfo.dk)
Claus Blem (claus.blem@gjensidige.dk)
Gert Johansen (gert@kf.dk)
Graves K. Simonsen (gks@bygherreforeningen.dk)
John Skovmand Thomsen (jst@gi.dk)
Jørgen Nielsen (jni@sbi.aau.dk)
Kathrine Birkemark Olesen (kabo@teknologisk.dk)
Mette Glavind (meg@teknologisk.dk)
Michael H. Nielsen (mhn@danskbyggeri.dk)
Morten Holten Petersen (mhop@teknologisk.dk)
Niels Haldor Bertelsen (nhb@build.aau.dk)
Niels-Jørgen Aagaard (nja@byg.dtu.dk)
Ole Bønnelycke (ole.boennelycke@gmail.com)
Paul K. Jeppesen (pkj@danskeark.dk)
Paw Engsbye Rasmussen (paw@bvb.dk)
Peter Glob Frandsen (pgf@etadanmark.dk)
Rasmus Grusgaard (rg@plast.dk)
Ruut Peuhkuri (rup@build.aau.dk)
Susanne Poulina Svendsen (sps@byg-erfa.dk)
Søren Meyer (sme@gi.dk)
Thomas Bruun (tb@etadanmark.dk)
Tine Rensch Sode (trs@bolius.dk)
Tine Aabye (taa@forsikringogpension.dk)
Torben Helsing-Olsen (toh@danskbyggeri.dk)
Ulla Sassarsson (us@frinet.dk)

I alt 27 deltagere

Bilag B: Panelmøde den 25/8 2020, kl. 14-16 hos TI, Taastrup

Navn

Allan Schiøtz (as@molio.sk)
Asser Tønnesen-Højbjerg (ath@bdb.dk)
Benny Lillelund (bl@traeinfo.dk)
Chresten Heide-Anderson (cha@eps-airpop.dk)
Gert Johansen (gert@kf.dk)
Claus Blem (claus.blem@gjensidige.dk)
Graves K. Simonsen (gks@bygherreforeningen.dk)
John Skovmand Thomsen (jst@gi.dk)
Jørgen Nielsen (jni@sbi.aau.dk)
Kathrine Birkemark Olesen (kabo@teknologisk.dk)
Martin Bendix (mb@jackon.dk)
Mette Glavind (meg@teknologisk.dk)
Michael H. Nielsen (mhn@danskbyggeri.dk)
Niels Haldor Bertelsen (nhb@build.aau.dk)
Niels-Jørgen Aagaard (nja@byg.dtu.dk)
Ole Bønnelycke (ole.boennelycke@gmail.com)
Palle Thomsen (pt@bdb.dk)
Paul K. Jeppesen (pkj@danskeark.dk)
Paw Engsbye Rasmussen (paw@bvb.dk)
Peter Glob Frandsen (pgf@etadanmark.dk)
Rasmus Grusgaard (rg@plast.dk)
Ruut Peuhkuri (rup@build.aau.dk)
Susanne Poulina Svendsen (sps@byg-erfa.dk)
Søren Meyer (sme@gi.dk)
Thomas Bruun (tb@etadanmark.dk)
Tine Rensch Sode (trs@bolius.dk)
Tine Aabye (taa@forsikringogpension.dk)
Torben Hessing-Olsen (toh@danskbyggeri.dk)

I alt 28 deltagere