



Emne4dagbog: Genbrugsplast i dampspærre

På arbejdsgruppemøde i SBI-projekt 'Behov for dampspærre i lofter - Dalø' blev fordelene ved brug af genbrugsplast i dampspærre drøftede. Ingen drøftede dog evt. negative konsekvenser, hvorfor en artikel i Licitation rejste spørgsmålet "Har vi styr på det?". Det gav anledning til en del debat, og nogle deltagere i Stående Byggepanel ønskede at se nærmere på. Der kunne fx ses på, om der manglede dokumentationen, som det var gældende for emne 1 Fugtskader fra MgO-plader i facader.



Dette var baggrunden for panelets videndeling om emnet. Emnet blev første gang drøftet på panelmøde 1 den 25/11 2016. I det efterfølgende er vist uddrag fra godkendte panelmødereferater, hvor der er fremlagt faglige indlæg, givet status eller været en dialog om emnet i panelet. Emne4dagbogen kan frit videreformidles med angivelse af kilden 'Stående Byggepanel emne4dagbog' og navn på aktuel indlægsholder. Panelet opfordrer til, at man i en videreformidling medvirker til at forbedre byggeriet og ikke miskrediterer produkter, personer eller virksomheder, som er panelets formål.

Indholdsfortegnelse

29/11 2022. Panelmøde 12 hos FRI – 3. Aktive emner	1
18/5 2022. Panelmøde 11 hos GI – 3. Opfølgning på aktive emner	1
23/6 2021: Panelmøde 9 hos ETA-Danmark – 3. Opfølgning på gl. emner.....	2
25/8 2020: Panelmøde 8 hos TI – 3. Opfølgning på emner	2
19/11 2019: Panelmøde 7 hos GI – 3. Opfølgning på emner.....	3
23/11 2017: Panelmøde 3 hos Dansk Byggeri – 3. Deltagernes initiativer.....	4
25/11 2016: Panelmøde 1 på SBI – 2. Nye emner til behandling	4

29/11 2022. Panelmøde 12 hos FRI – 3. Aktive emner

Konklusion om emne 4

Rasmus Grusgaard, Plastindustrien vil på næste panelmøde forberede et indlæg sammen med rådvareleverandør om regenerering af genbrugsplast til dampspærre, og Torben Valdbjørn Rasmussen, Build, vil evt. supplere.

18/5 2022. Panelmøde 11 hos GI – 3. Opfølgning på aktive emner

Dialog i byggepanelet

Vi har på de foregående møder hørt, at problemer med egenskaber, klæber og udførelse er meget ens for nye og genbrugsplast dampspærre? Der er fortsat behov for viden om udbredelse af fejl og mangler og praktisk udførelse.

A.C. MEYERS VÆNGE 15
2450 KØBENHAVN SV
BUILD.DK
CVR 2910 2384
EAN 5798 0000 19034

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

DATO 09.01.2023
JOURNAL NR. 522-03323

23/6 2021: Panelmøde 9 hos ETA-Danmark – 3. Opfølgning på gl. emner

Dialog i byggepanelet

Der var planlagt et indlæg af Rasmus Grusgaard, Plastindustrien, men det udsættes til næste møde. Der var en kort dialog i panelet om bl.a.:

- Der er en tro på, at man nærmer sig en konklusion, hvor man kan sammenligne nyt plast og genbrugsplast på lige vilkår, men hvornår har vi sikkerhed nok?
- Det er svært at styre genbrugets egenskaber, når affaldsplast kommer fra forskellige kilder. Afskær, der komme fra fabrik, er ikke affald. Der er brug for, at vi forstår de for-skellige typer genbrugsplasts egenskaber.

25/8 2020: Panelmøde 8 hos TI – 3. Opfølgning på emner

Status ved Ole Bønnelycke og Ruut Peuhkuri

AAU BUILD har i 2020 publiceret 2 rapporter om forskningsprojekter om dampspærrens 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.

19/11 2019: Panelmøde 7 hos GI – 3. Opfølgning på emner

Indlæg om 'Levetid af PE-folier' v/ Torben Valbjørn Rasmussen, SBI

Torben gav sit indlæg med baggrund i præsentation '191119C Levetid af PE-folier TVRasmussen'. I det efterfølgende er indlægget refereret.

Torben redegjorde for fremdrift og aktiviteter gennemført i projektet 'Dampspærre af genbrugsplast'. Projektet forventes afrapporteret i marts 2020. Projektet har vist opsigtsvækkende resultater. Derfor har styregruppen bag projektet valgt at afholde et seminar til præsentation af projektet. Styregruppen ønsker at præsentere det gennemførte arbejde, fremlægge analyser af resultaterne og diskutere konklusionerne med branchen og andre med interesse for genanvendelse af plast i byggeriet og sikker dokumentation.

Dialog mellem paneldeltagerne om problemstillinger og løsninger

- Er de enkelte ruller ikke forskellige og betyder folden ikke 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 det bruges i bygninger?

Torbens sammendrag

Spørgsmål fra panelet viste god interesse for projektets resultater. Der var god forståelse for, at projektet præsenteres og diskuteres med branchen.

23/11 2017: Panelmøde 3 hos Dansk Byggeri – 3. Deltagernes initiativer

Indlæg ved Ruut Peuhkuri om status på SBI-projekt

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?

25/11 2016: Panelmøde 1 på SBI – 2. Nye emner til behandling

Indlæg ved Søren Meyer, GI

Søren forklarede, at han deltager på arbejdsgruppemøder i SBI-projekt 'Behov for dampspærre i lofter' kaldet Dalo, som bl.a. er støttet af GI. På seneste møde blev der fortalt om lyksaligheder ved brug af genbrugsplast i dampspærre, men ingen reagerede umiddelbart over evt. negative konsekvenser. Efterfølgende har Søren talt med andre, som fortalte om flere problemer. Det gav anledning til, at der har været en artikel i bl.a. Licitationen, som har givet anledning til en del debat.

Søren har fremlagt dette emne til debat, idet han er usikker på, om byggeriet herigennem evt. skaber sig et problem med holdbarhed på lang sigt. Han vil gerne have af- eller bekræftet, om der er et problem. Det er ikke fordi, at han har egen viden om det, men han vil gerne høre andres vurdering heraf. Søren har derfor rejst spørgsmålet: "Har vi styr på det? Han har bl.a. fået dette svar fra plastindustrien: "Vi må antage, at der er en eller anden andel af ny plast i produktet, og at de overholder gældende standarder for dampspærre." Søren syntes, det er vigtigt, at vi drøfter det i Stående Byggepanel, idet en god dampspærreløsning er af betydning for kravene i BR, herunder tæthed af bygninger både i forhold til indeklima og energiforbrug. Han spørger til slut: "Har vi her et økonomisk eller indeklimamæssigt problem?"