

Aktuellt inom byggnads- integrerade solceller

2023-05-02

Agenda

Förstudie och pågående arbete kring BIPV inom nätverken

Maria Haegermark, för Belok på CIT Renergy och Charlotta Winkler, för BeBo på WSP

Internationell samverkan för utveckling och användning av BIPV

Michiel van Noord, projektledare på RISE

Erfarenheter från föreskrivande led, integrering av solceller i glas

Mats Lindström, glaskonsult på WSP

PAUS 10.45

BIPV på flerbostadshus BRF Galgberget i Halmstad

Jonas Hjelm, ordförande BRF Galgberget

Lösningar för integrerade solcellstak

Mattias Hansson, utvecklingschef Smart Solar Roof på Raymond Solar

Beställarkompetens och lärdomar från Magasin X

Ulf Näslund, chef teknikutveckling på Vasakronan

Beställarnätverken

- Bebos medlemmar består av 34 privata och allmännyttiga bostadsbolag samt branschnätverk
- Beloks medlemmar är 29 av Sveriges största lokalfastighetsägare, både i offentliga och i privata sektorn
- Associerade organisationer: Byggherrarna, Fastighetsägarna, Sveriges Kommuner och Regioner
- Aktiviteter ska genom en samlad beställarkompetens leda till att energieffektiva system, produkter och metoder tidigare kommer ut på marknaden
 - > Förstudier
 - > Demonstrationer
 - > Innovationsupphandlingar
 - > Sprida kunskap
 - > Bollplank åt myndigheter

Följ nätverken via LinkedIn och nyhetsbrev
Bebostad.se och Belok.se



BELOK

30% av Sveriges lokalbestånd

Vård



VÄRDEN FÖR VÅRDEN



REGIONFASTIGHETER



Skolor



Malmö stad



Göteborgs Stad



Uppsala kommun



SISAB



Huddinge Samhällsfastigheter

Universitet Forskning



AKADEMISKA HUS

Kontor & Handel



CASTELLUM



BALDER

AMF Fastigheter



LUNDBERGS FASTIGHETER

HUFVUDSTADEN



skandia: fastigheter



Wihlborgs



platzer FASTIGHETER

VASAKRONAN



corem



granitor



NL ATRIUM LUNDBERG



Fabege



ICA Fastigheter



FORTIFIKATIONSVERKET



Stockholms stad



Jernhusen



SPECIALFASTIGHETER
EN SÄKER VÅRD



STATENS FASTIGHETSVERK



Swedavia Airports

Associerade organisationer



BYGG HERR ARNA



FASTIGHETSÄGARN



Sveriges Kommuner och Regioner

AMASTEN
FASTIGHETS AB

> Amasten



BOTKYRKABYGGEN

> Botkyrkabyggen

EM

EINAR MATTSSON

> Einar Mattsson



> Fastighets AB RAWI



Framtiden

> Förvaltnings AB Framtiden



GAVLEGÅRDARNA

> Gavlegårdarna



KOPPARSTADEN

> Kopparstaden



Landskronahem

> Landskronahem



OLOV LINDGREN

> Olov Lindgren



> Eksta Bostads AB



KFAST

> Eskilstuna Kommunfastigheter



FAMILJEBOSTÄDER

> Familjebostäder



HANINGE
BOSTÄDER

> Haningebostäder

Heimstaden

> Heimstaden



HELSING
BORGS
HEM

> Helsingborgshem



> PiteBo



Riksbyggen
Rum för hela livet

> Riksbyggen

rikshem

> Rikshem

BALDER

> Fastighets AB Balder



> Fastighets AB Förvaltaren



LUNDBERGS
FASTIGHETER

> Fastighets AB L E Lundberg



> HSB Riksförbund

IKANO
Bostad

> Ikano Bostad



> K2A Knaust & Andersson
Fastigheter



> Signalisten

Stena Fastigheter

> Stena Fastigheter

Stockholmshem

> Stockholmshem



Stockholms
stad

> Stockholms stad



Svenska Bostäder

> Svenska Bostäder



UPPSALAHEM

> Uppsalahem

Victoriahem

> Victoriahem



Växjöbostäder

> Växjöbostäder



Wilhem

> Wilhem



Hem för dig

> ÖrebroBostäder



Boverket

> Boverket



BYGG
HERR
ARNA

> Byggherrarna



> Energimyndigheten



> Fastighetsägarna



> Sveriges Allmännyttas

Byggnads- integrerade solcellslösningar

Vägar framåt ur ett fastighetsägarperspektiv

2023-05-02

Charlotta Winkler, WSP för BeBo

Maria Haegermark, CIT Renergy för Belok

Bakgrund

- EUs mål att öka el från förnybara energikällor, förordning om nära-noll energibyggnader och RePowerEU-direktivets del som ökad solcellsanläggningar på (offentliga) byggnader
 - > Ökad utbyggnationer av solcellsanläggningar, både utanpåliggande och integrerade
- Utmaningar för BIPV identifierade på olika håll:
 - > Avsaknad av politiskt stöd gällande regelverk och dålig samordning i värdekedjan (identifierat i bl a Nederländerna)
 - > Behov av pilotprojekt och projekteringsstöd (identifierat i Sverige)
- Förstudie för att identifiera behov, med utgångsfrågan:
 - > Kan en innovationsupphandling "fixa biffen"?
 - > Intervjuer och enkätstudier med projekterande konsulter, arkitekt liksom beställarrepresentanter



Avslutad januari 2023

Finns för nedladdning på våra
hemsidor

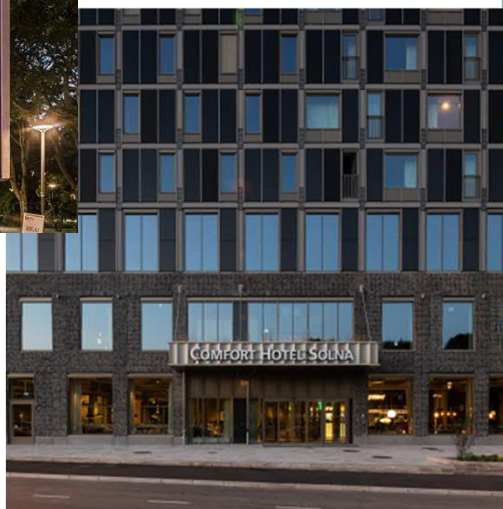
www.bebostad.se

www.belok.se

Fastighetsägares BIPV projekt



Frodeparken, Uppsala
Bild: Uppsalahem



House of Choice, Solna. Bild: Faberge



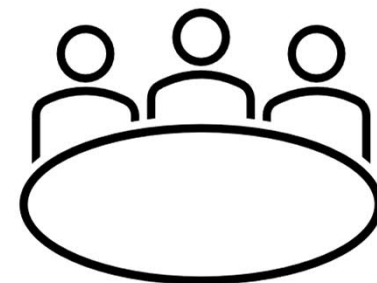
Magasin X, Uppsala
Bild: Vasakronan



Lokalförvaltningen Torslandaskolan
Bild: Simon Rissvik/SR

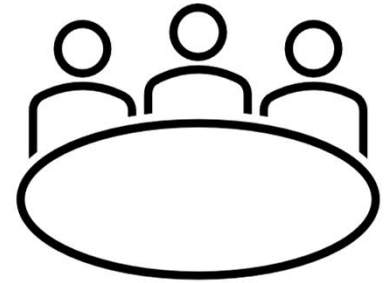
Fastighetsägares utmaningar

- Hantering i projektering- och byggprocessen
 - > Varierad kunskapsnivå
 - > Avsaknad av utvecklade metoder för arbeta med BIPV i byggprojekt
 - > Till viss del otydligt gällande gränsdragning och ansvar mellan discipliner
 - > Få leverantörer av stora BIPV-anläggningar
- Tidigt: Svårt i bedömning av kostnader och CO2-utsläpp jämfört med konventionella material



Fastighetsägares utmaningar

- Produktutbud och standardisering
 - > Begränsat urval av produkter – > svårigheter med bygglov
 - > Avsaknad av standardisering och testade produkter -> osäkerhet kring funktion och risker
 - > Oklarheter kring service och utbyte
 - > Önskvärt att omkringliggande delar är enhetliga (inkoppling, kabelförläggning, infästningar, garantier)



Byggaktörers utmaningar

- Brandkonsulter, glaskonsulter, elprojektörer, byggsamordnare och arkitekt

Identifierade hinder inom fyra områden:

1. Odefinierad gränsdragning
2. Regelverk
3. Produktspecifika utmaningar
4. Brist på erfarenhet och kunskap



Identifiering vägar framåt

1. Kunskapsuppbyggnad
2. Utveckling av metodik för BIPV i byggprojekt
3. Produktutveckling i samverkan



Bildkälla: Soltech Energy



Bildkälla: Midsummer



Bildkälla: Raymond



Bildkälla: Soltech Energy

Aktiviteter nu

1. Kunskapsuppbyggnad

- > Förslag från BeBo och Belok gällande utveckling av kunskapshöjande insatser i samverkan med experter och utbildningsinstanser
- > Målgrupper: projekterande konsulter och fastighetsägare



2. Utveckling av metodik för BIPV i byggprojekt

- > Identifiering av BIPV-projekt för följeforskning
- > Förslag på deltagare följeforskningsprojekt: projektörer med BIPV-erfarenhet, akademin, fastighetsägare



Tack för idag!

Dagens inspelade föredrag och underlag finns inom kort på bebostad.se och belok.se!

Vi ber vänligast om utvärdering – länk mailas ut.

Hör av er om ni vill samverka eller har frågor:

Maria Haegermark, 073-366 22 99
maria.haegermark@chalmersindustri teknisk.se

Charlotta Winkler, 010-722 52 58
charlotta.winkler@wsp.com

