

# InnoByg Workshop om:

Aggregater til boligventilation

Teknologisk Institut, d. 12.12.2013



# Program

**10:00-10:25**      **Velkomst og introduktion, InnoByg, installationspakker**

*Christian Holm Christiansen, Seniorkonsulent, Teknologisk Institut*

**10:25-10:45**      **Producenternes syn på markedet i dag og i fremtiden**

*Christen Galsgaard, Direktør, Dansk Ventilation*

**10:45-11:10**      **Rådgiverens syn på markedet i dag og i fremtiden**

*Mie Wallenstein Kjølhede, Senioringeniør, Rambøll*

## Fremtidens krav og markedet - et nyt stort marked i 2014

**11:10-11:40**      **Kommende krav til Ecodesign**

*Christian Grønborg Nicolaisen, Sektionsleder, Teknologisk Institut*

**11:40-12:30**      **Frokost og networking**

**12:30-13:15**      **Nye løsninger til eksisterende etagebolig**

*Christian Grønborg Nicolaisen, Sektionsleder, Teknologisk Institut*

**13:15-13:45**      **Vejledning og grundlag for udførende**

*Christian Grønborg Nicolaisen, Sektionsleder, Teknologisk Institut*

**13:45-14:00**      **Positivlisten – vælg det rigtige anlæg**

*Erik Hvirgel Hansen, Seniorkonsulent, Teknologisk Institut*

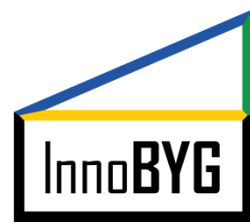
**14:00-14:15**      **Kaffepause**

**14:15-15:00**      **Debat – Hvad skal der fokuseres på i 2014, Afrunding**

# Hvad er InnoByg?

- **Innovationsnetværket for energieffektivt og bæredygtigt byggeri** - InnoBYG - er byggebranchens innovationsnetværk, som Forsknings- og Innovationsstyrelsen medfinansierer
- InnoBYGs overordnede **strategi** er at skabe, samle og sætte ny viden om energieffektivitet og bæredygtighed i spil i byggeriet på tværs af branchens faggrupper og ved tæt inddragelse af byggebranchens kunder
- InnoByg optager alle, der er interesserede i netværkets interesseområder, samt i at deltage i netværkets arbejde og aktiviteter. **BLIV MEDLEM:**  
<http://www.innobyg.dk/innobyg-medlemmer.aspx>
- **InnoBygs aktiviteter** er bl.a. følgende:
  - **Matchmaking- og videnspredning**, fx 2 årlige konferencer, on-site besøg, gå-hjem møder og studieture.
  - **Projekthjælp**, fx er 13 nye projekter udsprunget af InnoByg
  - **Udviklingsprojekter**, mindre projekter, der kører som del af InnoByg
- **InnoByg fortsætter i 2014-2018**

# InnoByg's aktive udviklingsprojekter



- **Aktivering af bygningers konstruktion**  
Projektleder: Teknologisk Institut v/ Thomas Juul Andersen - [tja@teknologisk.dk](mailto:tja@teknologisk.dk)
- **Brand og byggematerialer**  
Projektleder: DBI v/Brian V. Jensen, - [bvj@dbi-net.dk](mailto:bvj@dbi-net.dk)
- **Bygherrens værdier ifm. energieffektivt og bæredygtigt byggeri**  
Projektleder: DTU Byg v/Carsten Rode - [car@byg.dtu.dk](mailto:car@byg.dtu.dk)
- **Bæredygtig energirenovering**  
Projektleder: Sbi v/Lone H. Mortensen - [lhm@sbi.aau.dk](mailto:lhm@sbi.aau.dk)
- **Bæredygtige forretningsmodeller og systemleverancer**  
Projektleder: Teknologisk Institut v/Anders Thomsen, - [ant@teknologisk.dk](mailto:ant@teknologisk.dk)
- **Den bæredygtige byggeplads**  
Projektleder: Teknologisk Institut v/Ane Mette Walter - [amkn@teknologisk.dk](mailto:amkn@teknologisk.dk)
- **Udvikling af installationspakke**  
Projektleder: Teknologisk Institut v/ Christian Holm Christiansen - [cnc@teknologisk.dk](mailto:cnc@teknologisk.dk)

# Typiske problemstillinger i det nyere byggeri

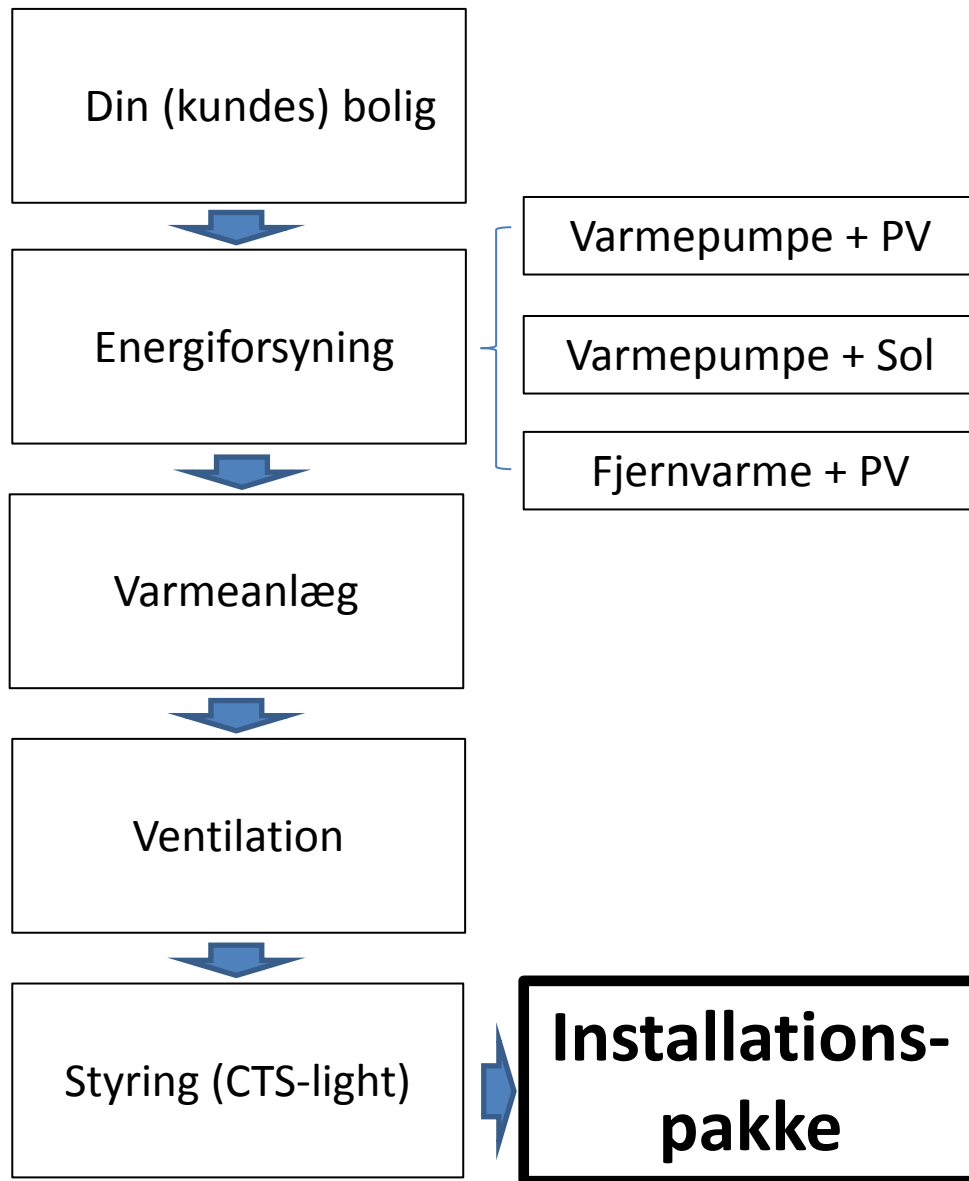


- Overophedning
- Underdimensionering og samspil med lavtemperaturvarmeanlæg
- For store varmetab fra komponenter
- For høje marginalomkostninger for de sidst producerede GJ ved integrering af termisk solvarme
- Effektive tilpassede ventilationssystemer
- Modarbejdende/ikke synkroniserede styringer
- Forventninger kontra faktiske målte forbrug mv.

# Vision



## Designværktøjer



Komponentliste  
og projekterings-  
vejledning

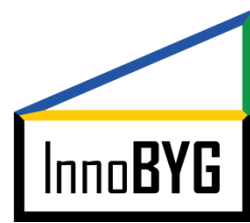
Dokumentation  
(Energibesparelse,  
BR-krav, E-mærke)

Installations- og  
brugervejledning  
for samlet pakke

Test  
EFH\*

\*Teknologisk Instituts testhuse EnergyFlexHouse (EFH)

# Udvikling af installationspakker



**Projektets formål** er at udvikle og demonstrere en installationspakke. Med henblik på at sikre udbredelsen af installationspakker udvikles desuden **design- og dimensioneringsværktøjer**.

**Målgruppe:** producenter, rådgivere, installatører og slutbrugere.

Vi har i udviklingsprojektet valgt at fokusere på tre områder, hvor vi ser en særlig udfordring:

- 1. Kombinationer af varmepumper og solvarme**
- 2. Ventilationssystemer til små boligenheder**
- 3. Rumtemperaturregulering** med fokus på forsyningsanlæg og varmegiveres kapaciteter ved lavtemperaturdrift.

# 4 Workshops

- **18/6-2013: Intelligent styring i boliger og kontorer**
- **17/9-2013: Solvarme kombineret med varmepumper i bygninger**
- **12/12 2013: Aggregater til boligventilation med fokus på små boligenheder**
- **1. kv. 2014: Rumtemperaturregulering med fokus på forsyningsanlæg og varmegiveres kapaciteter ved lavtemperaturdrift.**



# Hvorfor InnoByg workshops?

- Hvor skal vi hen?
- Input fra jer, der arbejder med tingene til dagligt
- Delt viden = Mere viden!
- Bedre løsninger!
- Sammen kan vi rykke noget!

**Tak for opmærksomheden**