



# Energieffektivitet af bygninger og bygningsskomponenter

Niels Bruus Varming

4. September 2014

# Implementering af Strategi for energirenovering af bygninger

- Offentliggjort 5. maj 2014
- Stort netværk knyttet til arbejdet
- Medlemmer fra netværket inddrages også i implementeringen
- Implementeringen af størstedelen af initiativerne er igangsat.



# Strategien

## EFFEKT OG POTENTIALE

- BUSINESS AS USUAL: 28 % REDUKTION  
(EKSISTERENDE INITIATIVER)
- STRATEGIEN: 35 % REDUKTION  
(STRATEGIENS INITIATIVER)
- MULIGHED: 47 % REDUKTION  
(TEKNOLOGISK UDVIKLING)

## FORUDSÆTNINGER FOR BESPARELSER OPNÅS

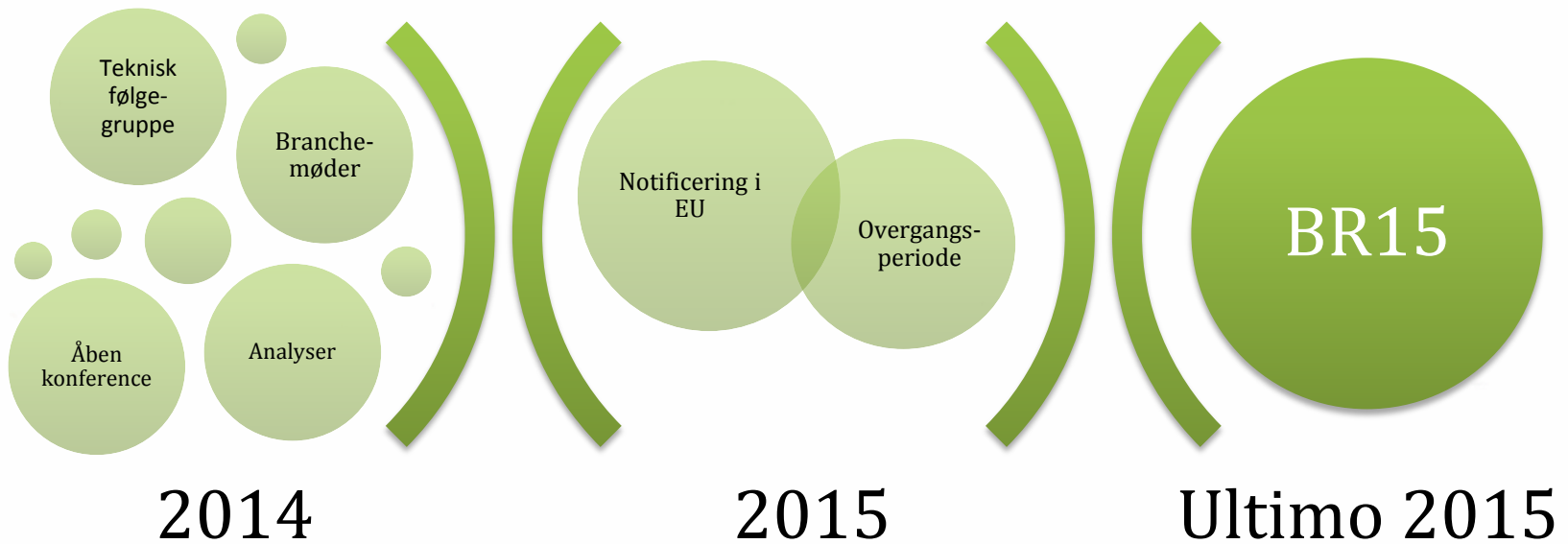


# Highlights i implementeringen

- Nyt BR15
- Informationsindsats - Bygningsatlas
- Enfamiliehuse: Bedre Bolig til hele landet
- Offentlige bygninger
- Nye løsninger til konvertering fra oliefyr
- Innovatorium for bygningsrenovering i verdensklasse



# Proces BR15



# Oplæg til ændringer af BR

- Hovedændringer
  - Evaluering og eventuelt justering af Lavenergiklasse 2015 og Bygningsklasse 2020
  - Lavenergiklasse 2015 bliver minimumskrav
  - Indførelse af energirammer for eksisterende bygninger
  - U-værdikrav til ombygninger og tilbygninger
  - Vinduer. Eref ændres til  $-17 \text{ kWh/m}^2$ . I 2020 ændres til  $0 \text{ kWh/m}^2$



STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT  
AALBORG UNIVERSITET KØBENHAVN

## EVALUERING AF ENERGIKLASSENE 2015 OG 2020 I BR10

OPLEVELSER BLANDT EJERE AF NYE LAVENERGI-ENFAMILIEHUSE  
OG ERFARINGER BLANDT AKTØRER I BYGGEBRANCHEN  
SBI 2014:07

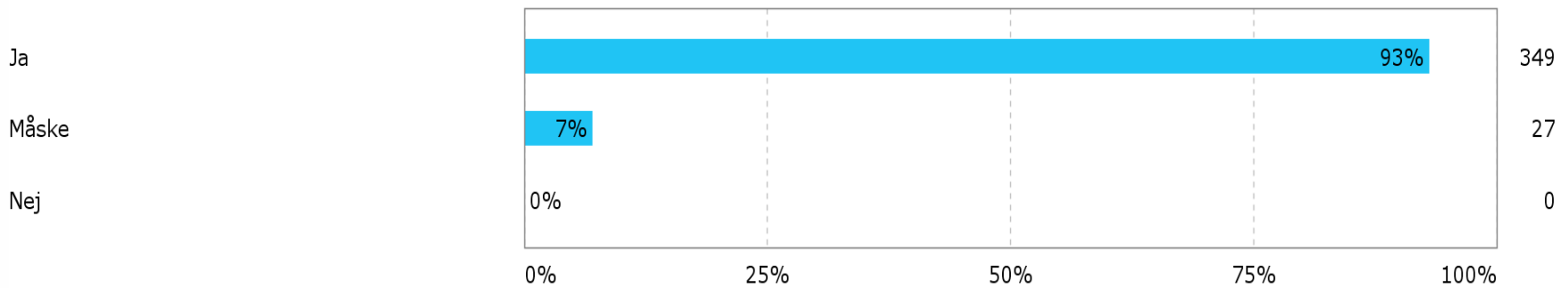


## Formål

At indsamle erfaringer fra de første byggerier, der er opført efter lavenergiklasse 2015 og bygningsklasse 2020 i Bygningsreglementet 2010 (BR10)

# Husejerenes overordnede tilfredshed

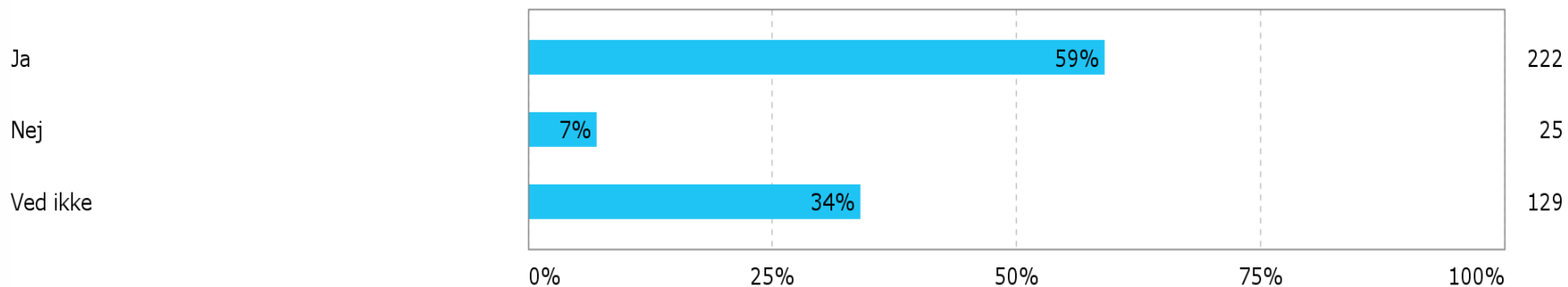
Kan du anbefale andre at bo i et lavenergihus?



Begrundelser: bl.a. godt indeklima og lave energi- og driftsomkostninger



# Er jeres varmeforbrug så lavt som I forventede inden I flyttede ind i huset?

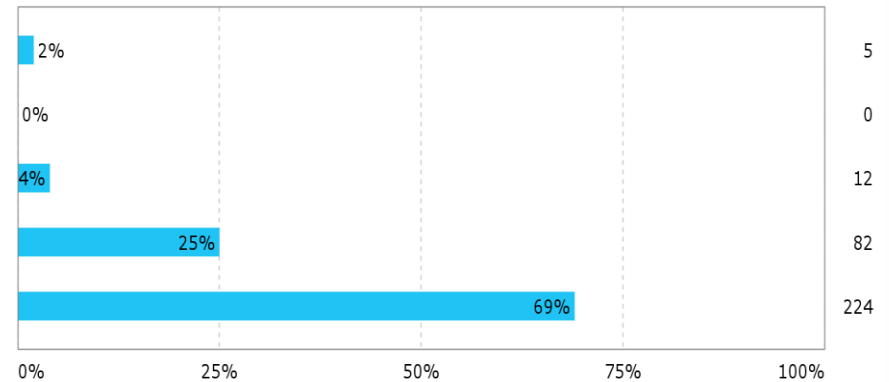


# Alt taget i betragtning...

hvordan vil du så vurdere indeklimaet i din bolig?

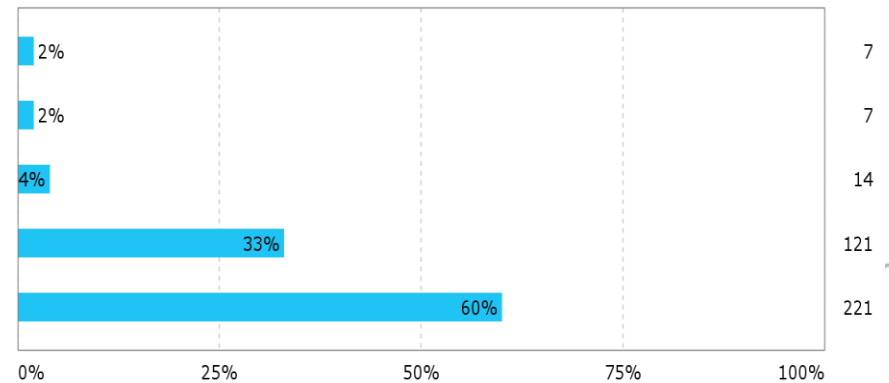
Vinteren 2012-2013

Meget utilfredsstillende  
Utilfredsstillende  
Hverken eller  
Tilfredsstillende  
Meget tilfredsstillende



Sommeren 2013

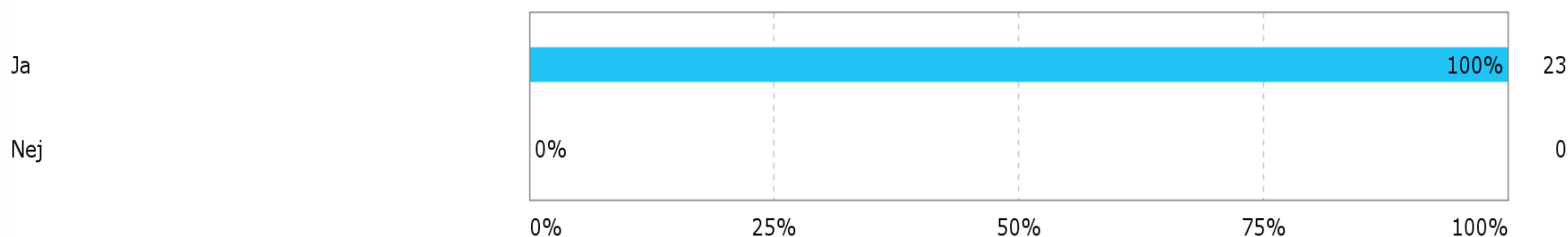
Meget utilfredsstillende  
Utilfredsstillende  
Hverken eller  
Tilfredsstillende  
Meget tilfredsstillende



# Undersøgelsen

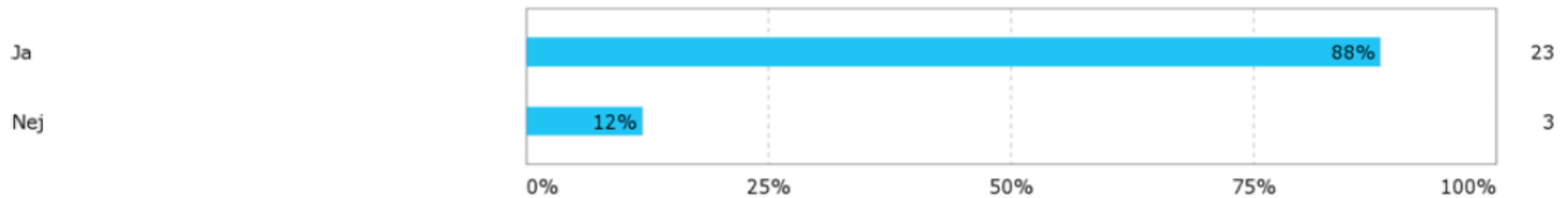
- November - december 2013
- E-mail til 49 aktører
- 28 svar
- Svarprocent på 57 %

# Har det været værdifuldt for jer at de fremtidige energikrav har været meldt ud inden de træder i kraft?



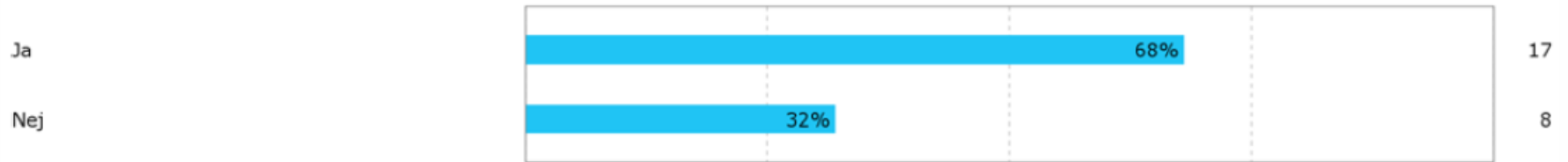
# Energiramme LEK2015

- Er kravniveauet rimeligt som fremtidigt minimumskrav?

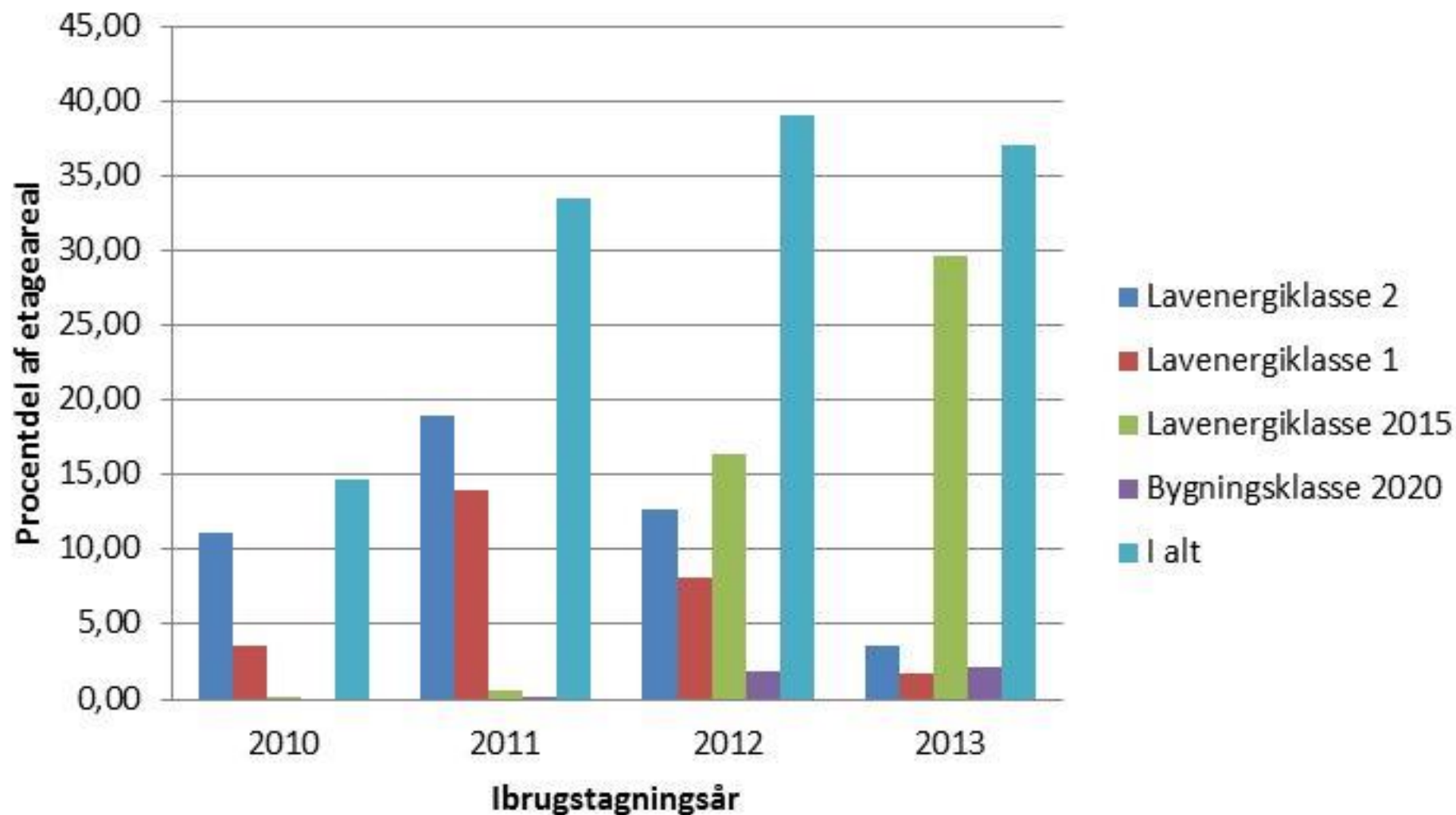


# Energiramme BK2020

- Er kravniveauet rimeligt som fremtidigt minimumskrav?



# Andel af lavenergibygninger



# Enfamiliehuse: BedreBolig

- **NY ORDNING UNDER ENERGISTYRELSEN**  
DER SKAL GØRE DET ENKELT FOR BOLIGEJERE AT ENERGIRENOVERE BOLIGEN.
  - **MED BEDREBOLIG UDDANNES FAGPERSONER INDEN FOR BYGGERIET**  
TIL AT YDE SAMLET OG KVALIFICERET RÅDGIVNING – FRA PLAN TIL FÆRDIG RENOVERING
  - **UDBREDELSE AF ORDNINGEN I TO SPOR:**
    1. LOKAL FORANKRING BLANDT KONTAKTPUNKTER (FINANSSEKTOR, FORSYNING M.FL.)
    2. BRED MARKEDSFØRING BLANDT BOLIGEJERE
  - **AFPRØVET I 9 KOMMUNER I FORÅRET 2014**
  - **200 BEDREBOLIG-RÅDGIVERE UDDANNET INDEN NATIONAL LANCERING**  
CA. 500 PLANLÆGGES UDDANNET I 2014
- **NATIONAL LANCERING I OKTOBER 2014**  
TV-REKLAMER, INTERNETKAMPAGNE, PR, LOKALE INTIATIVER MM.





# Den byggepolitiske agenda

- Regeringens generelle vækstdagsorden
- Byggebranchens udfordringer
- Aftale om en vækstplan 2014
- Centrale byggepolitiske temaer – Byggepolitisk strategi
- Strategi for energirenovering af bygninger

# Bæredygtigt byggeri

## Hvorfor?

- Byggebranchen kan levere et stort bidrag til den grønne omstilling og Danmarks ambitiøse klimapolitik.
- Og bidrage til vækst gennem opbygning af styrkepositioner, der kan gøre virksomhederne konkurrencedygtige på det internationale marked for bæredygtigt byggeri.

## Status

- Ny byggeveireforordning giver mulighed for at stille krav til byggevarers bæredygtighedsegenskaber.
- Stigende efterspørgsel efter bæredygtigt byggeri.

## Muligheder

- *Nationalt:* - Fremme bæredygtige løsninger i byggeriet.
  - Udarbejde vejledninger og konkrete redskaber, fx LCC/LCA.
- *Internationalt:* - Aktivt påvirke fastsættelsen af EU-krav om bæredygtige byggevarer.
  - Øget kvalitet i genanvendelse af bygge- og anlægsaffald.

# Tak for ordet!

- Spørgsmål

