

Funktionsafprøvning og BR18



- Niels Bruus Varming, TBST

Status

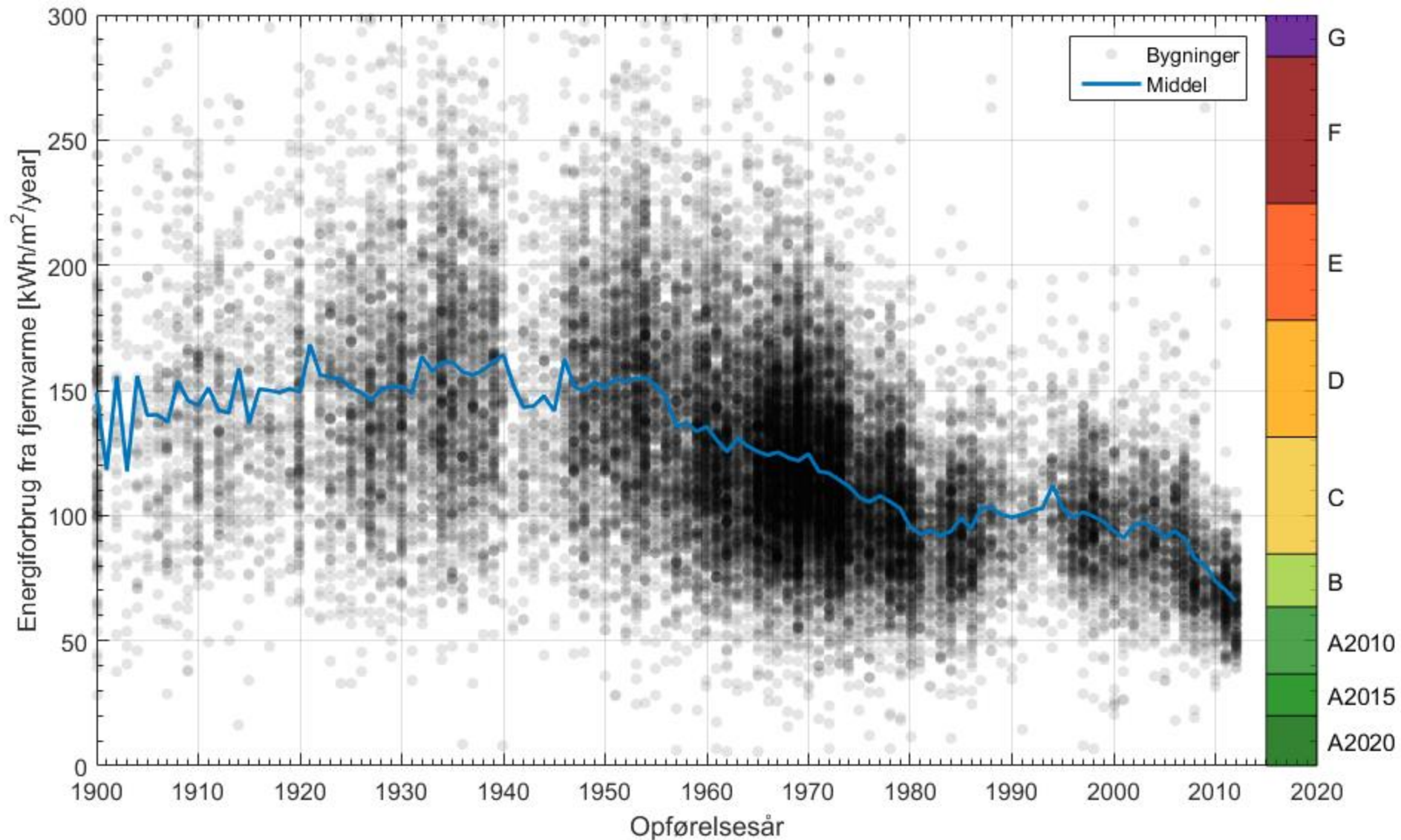
- TBST har notificeret BR18 og certificeringsordning
- Afskaffelse af den tekniske byggesagsbehandling
- Der er indført krav om funktionsafprøvning af de tekniske installationer i BR
- Der skal afleveres dokumentation for efterlevelse af de tekniske bestemmelser i BR18 – dokumentation skal være som udført
- Bygningsejer er ansvarlig for at kravene er overholdt

Ændringer i BR på indeklimaområdet

- 1000 ppm for skoler og daginstitutioner indført
- 900 ppm for skoler og daginstitutioner i 2020 fjernet
- Ændret dagslyskrav i BR
- Præcisering af hvordan man korrigerer glasprocenten
- Dialog med branchen om dagslyskravene i 2020

Funktionsafprøvning - Problem

- Manglende performance af installationer
- Manglende overholdelse af BR's krav
- Forslag til revision af bygningsdirektivet
- Flere historier om manglende energimæssige ydeevne af nye bygninger
 - Adfærd
 - Indetemperatur
 - Manglende energimæssig ydeevne af installationer
 - Manglende overensstemmelse mellem beregning og virkelighed



Fjernvarmeforbrug i forhold til byggeår for 28.000 fritliggende boliger i Aarhus baseret middel af målt fjernvarmeforbrug i årene 2011-2015 for den enkelte bygning. Data er fra AffaldVarme Aarhus, og er analyseret af AU Institut for Ingeniørvidenskab.

Kilde: Aarhus Universitet

Eksisterende krav

- DS 469 og DS 447 burde medføre, at der allerede foretages funktionsafprøvninger
- DS 447 indeholder bl.a. krav om
 - Indregulering
 - Eftervisning af at anlægget er udført og fungerer i overensstemmelse med de gældende krav, herunder energieffektivitet
 - Måling af luftstrømme
 - Test af temperaturvirkningsgrad
- DS 469 indeholder bl.a. krav om:
 - Indregulering
 - Kontrol af automatik
 - Rumtermostaters sammenhæng med rummene

Forventninger til funktionsafprøvninger

- Styrkelse af allerede eksisterende krav
- Medfører ikke meromkostninger, men kan måske hjælpe med at begrænse underbud
- Bedre efterlevelse af BR's krav
- Mere lige konkurrence
- Bygherrer får hvad de betaler for

Proces

- Krav om funktionsafprøvning trådte i kraft som følge af ændringsbekendtgørelse til BR15 med ikrafttrædelse 1. juli 2017
- Indføres også i BR18
- Vejledning omkring funktionsafprøvning er udgivet i juni 2017 – kan findes på bygningsreglementet.dk

Varme- og køleanlæg

Stk. 5

Der skal gennemføres en funktionsafprøvning af varme- og køleanlæg før ibrugtagning. Funktionsafprøvningen skal påvise, at varme- og køleanlæggene overholder bygningsreglementets krav til indregulering og styring. Dokumentation af funktionsafprøvningen skal indsendes til kommunen senest ved færdigmelding.

(8.2, stk. 5)

Der henvises til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens vejledning om funktionsafprøvning.

Ventilation

Stk. 17

Der skal gennemføres en funktionsafprøvning af ventilationsanlægget før ibrugtagning. Funktionsafprøvningen skal påvise, at ventilationsanlægget overholder bygningsreglementets krav til specifikt elforbrug til lufttransport, luftmængder, samt at evt. behovsstyring fungerer efter hensigten. Funktionsafprøvningen skal desuden påvise, at ventilationsanlægget overholder kravene beskrevet i DS 428. Dokumentation af funktionsafprøvningen skal indsendes til kommunen senest ved færdigmelding.

(8.3, stk. 17)

Der henvises til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens vejledning om funktionsafprøvning.

Belysning

Stk. 7

Der skal gennemføres en funktionsafprøvning af belysningsanlægget før ibrugtagning. Funktionsafprøvningen skal påvise, at belysningsanlægget overholder bygningsreglementets krav til belysningsniveau, samt at dagslysstyring, bevægelsesmeldere og zoneopdeling fungerer efter hensigten. Dokumentation af funktionsafprøvningen skal indsendes til kommunen senest ved færdigmelding.

(6.5.3, stk. 7)

Der henvises til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens vejledning om funktionsafprøvning.

Elevatorer

Stk. 8

Der skal gennemføres en funktionsafprøvning af elevatorers energiforbrug før ibrugtagning. Dokumentation af funktionsafprøvningen skal indsendes til kommunen senest ved færdigmelding.