



Energistyrelsen

Opsamling på overordnede temaer fra først og andet møde – til drøftelse på tredje møde 23. maj

Kontor/afdeling
Center for
energiadministration

Dato
14. maj 2018

RSE/AHE/CCMN

Energi-, forsynings- og klimaministeren ønsker en grundlæggende revision af energimærkningsordningen. Baggrunden er, at Energistyrelsens seneste kvalitetsrapport viser, at der er for mange fejl i de undersøgte energimærkninger. Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (EFKM) har i samarbejde med Energistyrelsen (ENS) i forlængelse af dette igangsat et brancheinddragende arbejde, der skal skabe viden om barrierer og udviklingsmuligheder for ordningen. Formålet med den samlede proces er at udmønte et fremtidigt energimærke, der bidrager til at skabe et transparent boligmarked, og som fremmer energieffektivisering.

De første to af de tre brancheinddragende møder er afviklet 19. marts og 19. april. Her følger en overordnet opsamling på udbyttet fra de første to møder. Det er en opsamling på de vigtigste overordnede temaer fra mødernes gruppe- og plenumdrøftelser. Opsamlingen er ikke en udtømmende og prioriteret liste over input. De input, som fremgår her, er forsøgt balanceret, så det fremgår, at der på flere områder er to eller flere yderpunkter i forslagene. F.eks. er der ønske om en simpel bygningsregistrering versus ønske om registreringer, der er mere tæt på den konkrete bygning, dvs. en mere detaljeret bygningsregistrering.

Til brug for det videre arbejde samles et fælles vidensgrundlag for de tre møder.

Input fra de første to møder er samlet i tre overordnede temaer:

1. Udarbejdelse af energimærker
2. Kontrol af kvalitet i energimærker
3. Indhold og formidling.

- 1) *Hvordan udarbejdes en energimærkning, og hvilke barrierer er der i forbindelse med udarbejdelsen?*

På det første møde var værdikæden for udarbejdelsen af energimærker omdrejningspunktet for første tema, hvor det blev drøftet: "Hvorfor opstår der mange fejl, når bygninger energimærkes? Og " Hvordan bringer vi fejlmængden ned?"

De vigtigste temaer i disse drøftelser var de fejl, der opstår som følge af manglende eller ukorrekte oplysninger i forbindelse med energimærkningen. Det kan f.eks. være fejl i

Energistyrelsen

Amaliegade 44
1256 København K

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk



oplysninger fra BBR, tegninger eller boligejer, samt de fejl der opstår, fordi energimærkningsfirmaet begår fejl i forbindelse med registrering og indtastning af bygningsoplysninger. Der var mange gode forslag til, hvordan mængden af fejl kan nedbringes, her blev bl.a. nævnt ændring af bekendtgørelsen af Håndbog for Energikonsulenter, større krav til validering i indberetningsprogrammerne, mere vejledning til bygningsejere, mere uddannelse og specifik uddannelse af konsulenterne.

I forhold til bygningssejer er det foreslået, at de i højere grad bør involveres. Dette indebærer dels, at det bør gøres nemmere og mere fremkommeligt at komme med de oplysninger, som skal indgå i energimærkningen f.eks. i form af skemaer eller spørgsmål, der skal besvares på forhånd. Det er også foreslået, at bygningssejeren skal have en frivillig mulighed for at kommentere på energimærkningsrapporten, hvor de bl.a. kan kommentere på antallet af vinduer, konstruktionsopbygninger, arealer mv. Desuden blev det foreslået at indføre en forsikringsordning med kontrol og konsekvens (sanktioner) ved forkert information fra sælger, som det f.eks. kendes fra huseftersynsordningen. Mere vejledning om energimærkningen efterspørges generelt.

I forhold til ændringer i Håndbog for Energikonsulenter er der bl.a. foreslået følgende:

- Der bør kun være én metode til beregning af linjetab omkring vinduer og døre, således at linjetab ikke er indregnet i håndbogens U-værdier.
- Hvis der ikke kan ske destruktive indgreb, og bygningssejeren ikke kan bekræfte, om bygningen er isoleret, så bør der være en tabel, som energikonsulenten kan slå op i.
- Der bør være forskellige håndbøger for små/store bygninger og for nybyggeri.
- Der bør være flere oplysninger i håndbogen om udarbejdelse af besparelsesforslagene, da det er et område, der fylder meget i den endelige energimærkningsrapport.
- Emner som komfort og indeklima burde være medtaget i besparelsesforslag, selvom de ikke er rentable.
- Registreringerne bør gøres mere simple. Samtidig er der også et ønske om, at registreringerne skal sikre en bygningsregistrering, der er mere tæt på de faktiske forhold, f.eks. ifm. uopvarmede rum, kældre og supplerende opvarmning ved brændeovne.

I forhold til udarbejdelsen af energimærkningen er det bl.a. foreslået:

- at data udefra generelt burde kunne trækkes ind i programmerne, f.eks. data om fjernvarmepriser
- at der stilles krav om anvendelse af algoritmer til validering af input i indberetningssystemerne



- at øge kompetencer hos energikonsulenterne i form af uddannelse, f.eks. særlig uddannelse til nybyggeri.

I forhold til udvikling af ordningen er det foreslået, at EFKM bl.a. kunne overveje følgende:

- Energimærkningen bør opdeles i klimaskærm og tekniske installationer, hvortil der udarbejdes separate energimærker, der afslutningsvist samles i ét mærke for at skabe bedre forståelse hos bygningsejere.
- Energimærkningen kan ske efter faktisk forbrug.
- Energimærkningen bør være dynamisk, så den løbende opdateres, hvis energibesparelsesforslagene realiseres.
- Energimærkningen kan opdeles i forhold til hvilken faglighed det kræver at energimærke forskellige typer af bygninger; nye, eksisterende små og eksisterende store bygninger.

2) *Hvordan bør kvaliteten i energimærkningsordningen kontrolleres?*

Den eksisterende kontrol i energimærkningsordningen er en kombineret kontrol på tre niveauer. Egenkontrol i energimærkningsfirmaerne, certificering eller recertificering af firmaernes kvalitetsledelsessystem en gang årligt fra de certificerende organer og Energistyrelsens kvalitetskontrol af de udarbejdede energimærkninger.

Det blev foreslået, at der kunne udvikles kriterier for, hvad "det gode energimærke" er, og hvordan kvaliteten af det skal kontrolleres og vurderes.

I drøftelserne af hvordan kvaliteten i energimærkningsordningen kan kontrolleres, var et af de vigtige temaer validering i indberetningsprogrammerne. Det blev bl.a. fremhævet, at metoden forventes at kunne højne kvaliteten og tilliden til energimærkningsordningen, hvis der stilles ensartede krav til alle energimærkningsfirmaer. Det blev foreslået, at der kunne udvikles algoritmer til valideringen, og at konsulenten ikke skulle kunne tilsidesætte en validering uden at give en begrundelse herfor.

I forhold til en kvalitetskontrol, der i højere grad er baseret på inddata f.eks. i form af skrivebordskontrol, blev det fremhævet, at metoden vil kunne medføre, at der findes fejl, og at et større antal rapporter ville kunne kontrolleres, og endelig at metoden med fordel kunne udføres med fokus på udvalgte temaer. Hvis det bliver et krav, at udvalgte inddata dokumenteres med foto, vil disse kunne kontrolleres i forbindelse med kontrol af inddata.

Der blev fra deltagerne på den ene side lagt vægt på, at der skal være større fokus på at udvælge en stikprøve i kvalitetskontrollen, der kontrolleres grundigt på udvalgte temaer fremfor helt tilfældigt, der kontrolleres på alle typer af fejl. Fra andre deltagere blev der på

den anden side lagt vægt på, at der skal udtages en større stikprøve – en statistisk signifikant stikprøve, som kontrolleres på alle fejltypen. De store bygningsejere ønsker i højere grad fokus på kontrol af energimærkning af store bygninger fremfor den tilfældige kontrol. Tilsvarende initiativer blev foreslået for nybyggeri. Der blev også lagt vægt på, at kontrollen i højere grad kunne fokuseres omkring de fejltypen, der har størst konsekvenser for det endelige energimærke.

Af andre tilsvarende foranstaltninger blev det bl.a. foreslået at:

- De certificerende organers markkontrol bliver en integreret del af kvalitetskontrollen.
- Der skal gøres mere for at få bygningsejere til at deltage i kontrollen.
- Der skal være fokus på kontrol, der sikrer læring hos energimærkningsfirmaerne og konsulenterne.

3) *Hvilket indhold skal og bør der være i energimærkningsrapporten?*

Drøftelserne på andet møde tog udgangspunkt i temaet: *"Hvordan øger vi brugervenligheden af energimærket?"*. Arbejdsgrupperne drøftede følgende to temaer: *"Hvilke informationer skal og bør energimærket indeholde?"* og *"Hvordan kan energimærket forbedres, så bygningsejer forstår og anerkender informationerne og samtidig motiveres til at gennemføre energieffektiviseringer?"*.

Forud for drøftelserne blev direktivets krav til indholdet præsenteret. Heri fremgår det, at en energiattest skal indeholde oplysninger om den pågældende bygnings energimæssige ydeevne, så ejere eller lejere af bygningen eller bygningsenheden kan sammenligne og vurdere dens energimæssige ydeevne, og at energiattesten skal indeholde anbefalinger om forbedring af bygningens energimæssige ydeevne.

Herudover er det foreslået, at rapporten bør indeholde følgende:

- Referencer til de standardforudsætninger der ligger til grund for det beregnede forbrug (referencerne bør trækkes frem forrest i rapporten).
- Standardforudsætningerne hvis energimærkning baseres på målt forbrug. Forudsætningerne bør trækkes frem i rapporten
- En bedre forklaring på energifaktorer, f.eks. i form af en grafisk fremstilling som i den norske energimærkningsrapport.
- Oplysninger om bygningens varmetab.
- Oplysninger om komfort og indeklima.
- Benchmarking med reference til tilsvarende bygninger.
- Visualisering af hvad der skal til, for at mærket flytter sig.

Den handlingsorienterede kommunikation var omdrejningspunktet for andet punkt på mødet.

Arbejdsgrupperne havde fokus på mange aspekter af kommunikationen, information og virkemidler i deres drøftelser af, hvordan der etableres et mere brugervenligt energimærke, herfra kan følgende bl.a. trækkes frem:

- Man bør overveje en enkelt 2-siders rapport, der er let forståelig.
- Man kan lave et energimærke i flere digitale lag, f.eks. supplerende sider der kan sendes til banken og sider der kan sendes til håndværkere med henblik på at indhente tilbud mm.
- Rapporten kan deles op på bygninger og forsyningskilder.
- Informationerne i rapporten bør være så visuelle som mulig.
- Energimærkningsrapporten bør udarbejdes for forskellige bygningstyper: Nybyg, enfamiliehuse og store bygninger.
- Energimærkning efter faktisk forbrug kræver nye (andre) algoritmer.
- Den nuværende skala med bogstaver er fin.
- Det kan være en god visualisering, at bruge et speedometer til visning af bygningens energimærke.
- Det bør overvejes at indføre et dynamisk energimærke, der løbende kan opdateres, når energibesparelsesforslagene er realiserede.

Det blev desuden foreslået, at energimærkningsrapporten med fordel kunne kommunikeres forskelligt til de to målgrupper: Ejere af enfamiliehuse og ejere af store bygninger. For de to målgrupper blev det bl.a. fremhævet, at følgende var vigtigt:

Små/enfamiliehuse

- Rapporten bør være tilpasset de to kategorier af ejere i målgruppen:
 - a. Dem der kun ser det overordnede
 - b. Dem der læser hele rapporten fra A-Å.
- Indholdet bør skæres ned til maks. 2 sider suppleret med ekstra digitale "minirapporter", f.eks. en til banken eller forslag der kan sendes i udbud ved håndværker mv.
- I denne kategori er der reelt kun brug for det beregnede forbrug – køberen vil forventeligt ikke have samme brugs mønster som sælger.
- Der bør være en bedre visualisering af forbedringsforslagene. F.eks. kan der i rapporten vises et hus med rød markering af taget, hvis der er forbedringsforslag til taget.

- Der bør være en mulighed for, at bygningsejer kan logge ind (digitalt) og 'lege' med tallene og de enkelte forbedringsforslags betydning for husets energiperformance.
- Det bør overvejes, at bruge ViegandMaagøe's forslag om at vise med en pil hvor man er indplaceret på skalaen, samt hvor meget pilen flytter sig på skalaen med de foreslåede forbedringer.
- Informationerne bør suppleres med visualisering af CO₂-footprint, så oplysningen om bygningens CO₂-udledning bedre kan forstås.

Store bygninger

- Energimærkningen i denne kategori bør foretages efter faktisk forbrug.
- Forbedringsforslag i energimærkningsrapporten bør være klar til udbud, hvilket kræver en mere detaljeret bygningsregistrering.
- Det bør være muligt at samle energimærkningerne for egen bygningsportefølje.
- I denne kategori ønskes aktive data, som kan kobles til andre aktiviteter f.eks. energisyn og programmer til drift og vedligeholdelse af bygninger (*facility management-systemer*).
- De samlede omkostninger af alle forbedringsforslag kan være relevante, hvis f.eks. kommunen har en ambition om, at alle bygninger skal nå et B-niveau på energimærkningskalaen.
- Den overordnede del af rapporten skal være lækker og i et let forståeligt layout – gerne med fokus på økonomi, da det har beslutningstagernes primære interesse.

Bemærk at ovenstående er en overordnet opsamling på møderne, hvorfor alle forslag ikke nødvendigvis er med eller fremgår i den ordlyd, som den enkelte gruppe har noteret, da flere forslag er nævnt i flere grupper.