



Energistyrelsen

An aerial photograph of a city, likely Copenhagen, showing a dense cluster of buildings with red-tiled roofs. In the background, a large green dome is visible, possibly the dome of the National Assembly. The sky is overcast with grey clouds. The entire image is framed within a large circular cutout.

Status for energimærkningsordning for bygninger

Indledning

Energimærkningsordningen er et af de vigtigste værktøjer til at sikre mere energieffektive bygninger. Energimærket er boligejer og -købers redskab til at forstå bygningens energitilstand. Mærket fortæller, hvor huset er placeret på en skala fra A til G, og hvordan boligen kan få et lavere energiforbrug og dermed et bedre energimærke. I denne rapport præsenteres resultaterne for de energimærkninger, der er udarbejdet i løbet af 2018.

Hvad er en energimærkning?

Energimærkningen består af oplysninger om bygningens energimæssige tilstand her og nu, samt en række forslag til energiforbedringer.



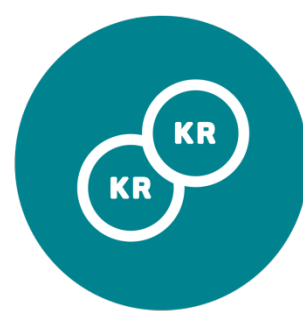
Energimærkning

=



Energimæssig tilstand

+



Forslag til energibesparelser

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Den energimæssige tilstand viser bygningens beregnede energiforbrug på energimærkningsskalaen. Karakterene på energimærkningsskalaen går fra A2020 til G. Energimærket er derfor en form for varedeklaration, der gør det muligt at sammenligne forskellige bygninger, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Besparelsesforslagene giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre, samt forslag som er rentable at gennemføre i forbindelse med øvrige renoveringer, – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi man sparer og hvor stor besparelse der kan opnås på energiregningen.

Hvad betyder en høj placering på energimærkningsskalaen?



Et godt energimærke betyder mindre belastning af miljø og klima.



Et godt energimærke er typisk et udtryk for et godt indeklima, der ofte betyder bedre komfort i bygningen. Derfor er det vigtigt, at energimærkningsrapporten fortæller korrekt om muligheder for at lave energiforbedringer i huset.

Energimærkninger i 2018

Energimærkninger der udstedes til bygningsejere opbevares i Energistyrelsens database for energimærkninger. Ved at anvende databasen er det muligt at beskrive omfanget af de energimærkninger der er udstedt i 2018. På den baggrund præsenteres relevante nøgletal for ordningen i det følgende.

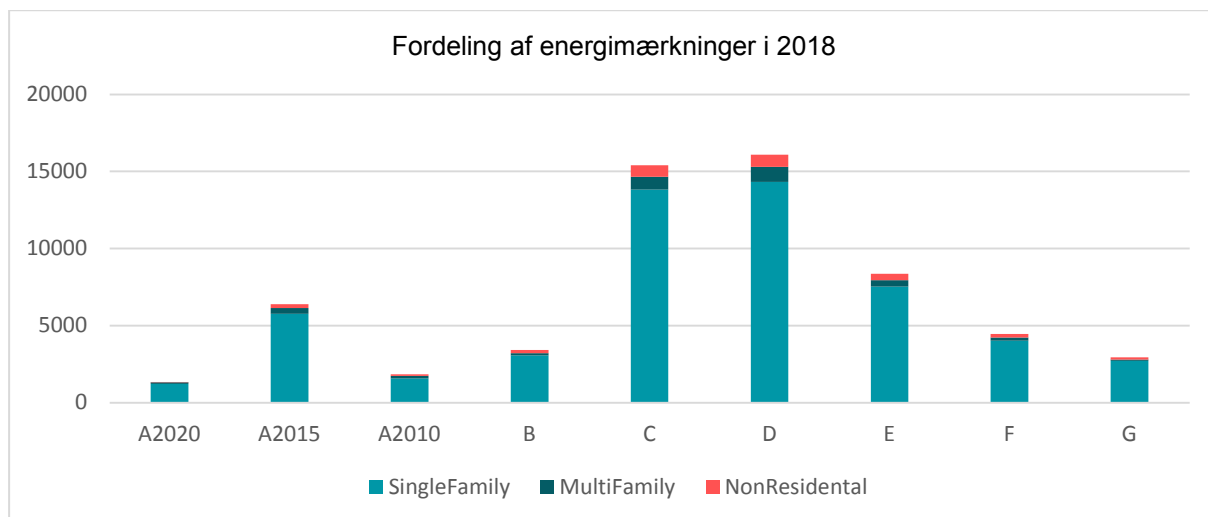
Energimærkninger udstedt i 2018

Kategori	Antal	m ²
Enfamiliehuse	54.115	8.454.347
Flerfamiliehuse	3.257	3.955.491
Handel/service/kontor	2.948	216.630
TOTAL	60.320	12.626.468

Tabel 1: Opgørelse over energimærkninger fordelt på bygningskategorier, opgjort i antal energimærkninger og energimærket areal.

Samlet set er der nu mere end 560.000 gyldige energimærkninger i energimærkningsdatabasen.

De udstedte energimærkninger beskriver bygningens energimæssige stand, og fordelingen af tildelte bogstaver på energimærkningskalaen for energimærkninger udstedt i 2018 viser, at det hyppigste energimærke er D.



Tabel 2: Fordeling af energimærkninger på energimærkningskalaen udstedt i 2018 for forskellige kategorier af bygninger.

Energimærkningsrapporten indeholder også forslag til energiforbedringer, opdelt i nogle der er rentable inden for tiltagets levetid, og nogle der anbefales i sammenhæng med anden renovering. Et rentabelt energiforbedringsforslag kan eksempelvis være efterisolering af loftet, hvor den energi der spares i løbet af isoleringens levetid medfører en økonomisk besparelse, der er større end den nødvendige investering for at udføre tiltaget.

Resultater for besparelsesforslag i 2018

Kategori	Antal rentable besparelsesforslag	Besparelse i mio. kr	Besparelse i tusinde ton CO ₂
Boliger ¹	123.404	357,5	99,3
Øvrige bygninger ²	25.752	198,9	48,3
TOTAL	149.156	556,4	147,7

Tabel 3: Ved udtræk fra databasen er det muligt at summere antallet af de rentable besparelsesforslag, som energikonsulenterne har angivet i energimærkninger udstedt i 2018. Tabellen viser, hvor stor en økonomisk besparelse, dvs. reduceret energiudgift, og reduktion i CO₂ udledning, som bygningsejere vil kunne opnå, såfremt samtlige af energimærkningsrapporternes rentable besparelsesforslag gennemføres.

Hvis alle rentable besparelsesforslag gennemføres, vil det medføre en samlet CO₂ reduktion som svarer til ca. 22.000 danskeres gennemsnitlige årlige CO₂ udledning³, eller hvad der svarer til en by på størrelse med Haderslev.

Spareenergi.dk

[Spareenergi.dk](#) er Energistyrelsens portal med viden og værktøjer om energiforbrug og energiløsninger i hjemmet.

Her findes alle gældende energimærkningsrapporter for bygninger, ligesom det er muligt at søge på fordelingen ved forskellige forsyningsformer eller opførelsesår, så en bygnings energimæssige ydeevne kan sammenlignes med andre lignende bygningers.

Endvidere kan energimærkede bygninger findes på et [kort](#), hvor det er muligt at se fordelingen af energimærker for et større geografisk område, eller zoome ind på en konkret bygning og hente dennes energimærkningsrapport.

¹ Boliger er her afgrænset til ejere af stuehus til landejendom (BBR-kode 110), fritliggende enfamiliehuse (BBR-kode 120) og Række-, kæde-, dobbelthus (BBR-kode 130, 131, 132)

² Omhandler øvrige bygningstyper omfattet af kravet om energimærkning, som fx etageejendomme og bygninger i forbindelse med kontor, handel og lager.

³ Baseret på Energistyrelsens opgørelse for 2017. <https://ens.dk/service/statistik-data-noegletal-og-kort/noegletal-og-internationale-indberetninger>

Kvalitetskontrol for energimærkninger fra 2018

Energistyrelsen kontrollerer hvert år en andel af de indberettede energimærkninger. Kontrollen gennemføres ved, at en anden energikonsulent (teknisk revisor) går ud i bygningen og ved en fysisk kontrol gennemgår bygningen og registrerer eventuelle fejl og mangler i den indberettede energimærkning.

Energistyrelsen har tidligere udgivet rapporter over kvaliteten i energimærkninger. Kvalitetskontrollen for 2018 sammenlignes i det følgende med de seneste to år.

Andelen af kontrollerede energimærkninger for eksisterende bygninger, der er korrekt placeret på skalaen:

2016	2017	2018
69 %	79 %	77 %

Tabel 4: Tabellen viser udviklingen for andelen af kontrollerede energimærkninger, der i forbindelse med kvalitetskontrollen ikke skifter karakter, og dermed er placeret korrekt på energimærkningskalaen af energimærkningsfirmaet. I 2018 er 121 energimærkninger blevet kontrolleret. Kontrolgruppens størrelse i 2018 giver en statistisk usikkerhed på +/- 7,5 % ved et konfidensniveau på 95 %.

Placeringen på skalaen er korrekt, når Energistyrelsen finder, at karakteren, som energimærkningsfirmaet har tildelt, er den samme efter den fysiske kontrol. Resultatet i ovenstående tabel er baseret på gennemgang af 121 energimærkninger for eksisterende bygninger. Da energimærkningskalaen er trinvis, vil nogle mærker ligge tæt på grænsen til et andet mærke, og kan derfor, selv ved få vurderingsmæssige skøn, skifte placering på skalaen. Resultatet for nybyggeri er 26 ud af 38 kontrollerede bygninger har fået tildelt korrekte energimærker.

Konklusioner og resultater

Energistyrelsens kvalitetskontrol viser, at:

- Andelen af korrekte kontrollerede energimærker, der ikke skifter karakter (fx C til D) som resultat af den fysiske kontrol udgør 77 %, hvilket er tæt på status quo i forhold til sidste års resultat på 79 % af de kontrollerede mærker.
- For energimærkning af nybyggeri er der i 2018 sket en fremgang i andelen af korrekte energimærkninger. Andelen af korrekte mærkninger er dog fortsat lavere end for eksisterende byggeri. I 2019 vil Energistyrelsen derfor også gennemføre tilsyn målrettet denne type energimærkning.
- Energistyrelsen har i forbindelse med kvalitetskontrollen givet 41 udtalelser til firmaer, der har udarbejdet fejlagtige energimærkninger, og 10 påtaler til firmaer, der har udarbejdet energimærkninger med alvorlige eller gentagne fejl og mangler. Påtaler bliver offentliggjort på SparEnergi.dk i et år.

Kvalitetskontrollen viser, at de tidligere års hyppigste usikkerhed forbundet med opmåling af bygnings arealer, er reduceret fra at være kommenteret i hver anden kontrollerede sag til i 2018 at være kommenteret i hver tredje kontrollerede sag. Usikkerhed omkring fastsættelse af vinduers arealer og isoleringsegenskaber er nu den hyppigste fejl, og kommenteres i ca. 40 % af sagerne. For nye bygninger skyldes et forkert tildelt energimærke fortsat ofte, at den nødvendige dokumentation for, for eksempel ventilationsanlæg og trykprøvning ikke har været tilstrækkeligt inddraget i energikonsulentens vurdering.

En mere robust energimærkning af bygninger

Energistyrelsen har siden 2018 arbejdet med initiativet *En mere robust energimærkningsordning for bygninger*. Initiativet følges op med række projekter som gennemføres i perioden 2019-2021. I 2019 har Energistyrelsen arbejdet med følgende projekter.

Et nyt kontrolparadigme

Det er afgørende, at bygningsejerne har tillid til de udstedte mærker. Derfor skal flere fejl stoppes, inden boligejeren får sit energimærke. Det skal ske ved hjælp af databaserede værktøjer til at understøtte kontrollen med ordningen. I den fornyede tilsynsordning vil hovedvægten være på brugen af automatisk kontrol af indtastningerne i beregningsprogrammerne, som foretages i forbindelse med indberetning af energimærkningerne. Ved det risikobaserede tilsyn udtrækkes en række energimærkninger til nærmere kontrol. Udtrækningen tager udgangspunkt i, om der eventuelt er anvendt ukorrekte metoder eller der er tale om usandsynlige indtastninger ved udarbejdelsen af energimærkningen.

Energistyrelsen arbejder med et nyt kontrolparadigme, som gradvist vil blive taget i brug i forbindelse med kontrollen af energimærkninger udført fra 2019 og frem. Det nye kontrolparadigme består af to elementer, som tilsammen skal bidrage til, at bygningsejerne får korrekte energimærkninger.

Kontrollen af energimærkningerne udført i 2019 vil foregå på flere forskellige måder:

- Digital, automatisk kontrol under udarbejdelse af energimærker: Indtastninger vil fremover blive valideret internt i indberetningsprogrammet, således at åbenlyst urealistiske indtastninger forhindres.
- På kommende energimærkninger indføres der risikobaseret tilsyn, som understøttes af databaserede redskaber, der kan udtrække særlige risikomærker til manuel kontrol. Temaerne for det risikobaserede tilsyn fastlægges en gang årligt.
- Løbende analyse af fejltypen ved brug af data.

Det første element er en automatisk validering af de bygningsdata som indtastes i indberetningsprogrammerne. Det vil ske allerede før energimærkningen bliver udstedt, og skal være med til at forhindre tastefejl i udarbejdelsen af energimærkningen.

Det andet element i det nye kontrolparadigme er et risikobaseret tilsyn. I stedet for at kontrollere et antal tilfældigt udvalgte energimærkninger, vil Energistyrelsen i stedet fokusere på temaer, hvor der de tidligere år har været konstateret et væsentligt antal fejl. Målet med den nye tilgang er at få et bedre kendskab til nøjagtigt, hvilke fejl der er tale om, hvornår i arbejdsprocessen fejlene opstår, så Energistyrelsen kan fokusere på yderligere kontrol og vejledning, så flest mulige fejl fremover kan undgås.

Kontrollen af energimærkningerne udført til og med 2018:

- Generelt tilsyn, hvor et antal mærker tilfældigt udvælges til kontrol
- Generel viden om fejlniveauet i de kontrollerede sager

Kontrollen af energimærkningerne udført i 2019 og frem:

- Automatisk, digital kontrol under selve udarbejdelsen af energimærker
- Risikobaseret tilsyn, hvor sager udvælges målrettet på baggrund af temaer udvalgt til kontrol
- Detaljeret viden om fejl indenfor de udvalgte temaer

Øvrige tiltag

Energistyrelsen har udarbejdet ny *bekendtgørelse om energimærkning af bygninger* og ny *bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter (HB2019)*. Den nye håndbog giver bedre forudsætninger for at udarbejde retvisende energimærker. Bekendtgørelserne trådte i kraft den 1. september 2019.

Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter (HB2019) indeholder ændringer i strukturen og oprydning i håndbogens tekniske bilag. Derudover indeholder *bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter (HB2019)* også en række konkrete ændringer, som i en række tilfælde har medført usikkerhed ved opmåling af bygningerne og den efterfølgende indberetning af bygningens data. Det har betydet, at det for nogle bygningsejere har været svært at genkende deres bygnings energimæssige ydeevne i det færdige energimærket.

Energistyrelsen har gennemført en indledende undersøgelse af, om hvorvidt energieffektiviseringer i små eksisterende bygninger kan opnås ved brug af adfærdsmæssige greb. Den indledende undersøgelse skitserede flere mulige spor for det videre arbejde. Flere af sporerne vil blive undersøgt nærmere i et opfølgende projekt som Energistyrelsen gennemfører i 2019. Her vil flere af de skitserede løsninger blive testet, så effekten kan påvises før de implementeres. Energistyrelsen vil arbejde videre med projektet i 2020.

Endelig har Energistyrelsen gennemført en kortlægning af eksisterende programmer, der kan anvendes til at inddrage energimærkningsdata i porteføljestyringen af større bygninger. Kortlægningen blev præsenteret på en mini-konference d. 11. september 2019. Den afsluttende rapport kan finde på [Energistyrelsens hjemmeside](#).