

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Torpmaglevejen 2
3390 Hundested



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. oktober 2018
Til den 25. oktober 2028.

Energimærkningsnummer 311343286



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



Energistyrelsen

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

8.516 kWh elektricitet	13.626 kr
Samlet energjudgift	13.626 kr
Samlet CO ₂ udledning	1,68 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>LOFT</p> <p>Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Der var ikke adgang til skunk pga. fastsiddende skunklem. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Der var ikke adgang til skunk pga. fastsiddende skunklem. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Skråvægge er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>Hanebåndsløft er isoleret med 200 mm mineraluld. Det var ikke muligt at måle isoleringstykkelsen fra loftlem og der er ingen gangbro. Isoleringstykkelsen er derfor skønnet. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.</p> <p>Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.</p>	14.200 kr.	500 kr. 0,05 ton CO ₂

<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>		400 kr. 0,04 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		200 kr. 0,02 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 11 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.</p>		800 kr. 0,09 ton CO ₂
<p>LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i tagetagen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.</p>		200 kr. 0,02 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er skønnet med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alle eksisterende vinduer med termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		2.500 kr. 0,30 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvindue er skønnet med tolags energirude med kold kant.		
YDERDØRE Hoveddør er skønnet med tolags termoruder med kold kant. Bryggersdør er skønnet med tolags termorude med kold kant. Terrassedør mod syd er skønnet med tolags termorude med kold kant. Balkondør mod øst er skønnet med tolags termorude med kold kant. Fransk altandør mod vest er skønnet med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 5 stk yderdøre til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		1.600 kr. 0,19 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med trægulve mv. Gulvene er isoleret med 75 mm mineraluld over betonen samt 75 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i badeværelset er udført af beton med flisegulve og gulvvarme. Gulvet er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af alle eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		400 kr. 0,05 ton CO ₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg med aktiv varmepumpe, af mærket Nilan VP18. Anlægget ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat er placeret i bryggers. Bygningen anses for at være normal tæt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEANLÆG</p> <p>Bygningen opvarmes med el. Det er monteret luft/luft varmepumper, mekanisk ventilationsanlæg, solfangere, elradiatorer og elgulvarme i badeværelse i stueplan.</p>		
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Der er monteret en luft-til-luft-varmepumpe af mærket Bosch EHP 6 AA. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i stuen hvor indedelen er placeret. Varmepumpen er oplyst fra 2011.</p> <p>Der er monteret en varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner værelse mod vest i tagetagen med varme. Fabrikatet er Panasonic BasisPumpen 9 CU-CE9HKE-DPB fra 2008 jf. mærkeskilt.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i bryggers.</p> <p>Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.</p> <p>Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder i forbindelse med forslag om etablering af varmepumpe.</p> <p>Der udføres nyt to-strengs varmfordelingsanlæg samt nye radiatorer i forbindelse med forslag om etablering af varmepumpe.</p> <p>Der foreslåes montage af ny ladekredspumpe i forbindelse med forslag om etablering af varmepumpe.</p>	160.000 kr.	9.900 kr. 1,22 ton CO ₂
<p>SOLVARME</p> <p>Der er monteret et solvarmeanlæg med 2 stk. panelsolfangere på hver 2,2 m² oplyst fra 2011, til produktion af brugsvand. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder i bryggers Nilan VP18.</p>		

VarmefordelingInvestering Årlig
besparelse**VARMEFORDELING**

Der er intet vandbåret varmfordelingsanlæg i bygningen. Forslag er placeret under varmepumper.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På solvarmeanlægget er monteret en pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 38 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Solar 15-45 fra 2011 jf. mærkeskilt.

AUTOMATIK

Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 180 liters isoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Nilan VP18. Det varme brugsvand opvarmes med varmepumpen eller med varme fra solfangere på taget. Forslag er placeret under varmepumper.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi. Det er forudsat at det lokalt kan tillades at opsætte solceller på taget.	81.000 kr.	5.800 kr. 1,00 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set middel god. Der kan anvises enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. Der er desuden flere forslag til forbedringer ved renovering.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af lodrette skunke og vandrette skunke til ialt 400 mm isolering.	14.200 kr.	267 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af ny luft/vand varmepumpe, ny varmtvandsbeholder og etablering af nyt varmfordelingsanlæg samt nye radiatorer.	160.000 kr.	6.214 kWh Elektricitet	9.900 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller.	81.000 kr.	2.163 kWh Elektricitet 2.921 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.800 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering.	200 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.	118 kWh Elektricitet	200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 250 mm.	477 kWh Elektricitet	800 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering.	101 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af alle eksisterende vinduer med termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	1.540 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af alle yderdøre til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	971 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Terrændæk	Ophugning af alle eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	243 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Torpmaglevejen 2, 3390 Hundested

Adresse	Torpmaglevejen 2, 3390 Hundested
BBR nr	260-15737-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1991
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	154 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	149 m ²
Heraf tagetage opvarmet	49 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2020
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er opmålt til ca. 100 m² i stueplan + ca. 49 m² i tagetagen i alt ca. 149 m².

Til udarbejdelse af energimærket blev følgende tegninger anvendt:
snit og plan tilhørende byggetilladelse d. 08-05-1991.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning	1,60 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.spareenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.spareenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600525
CVR-nummer 33518714

Morten Hvid Rådgivende Ingeniør

På Lyngen 21, 3390 Hundested
mortenhvid.dk
hussyn@mortenhvid.dk
tlf. 50705007

Ved energikonsulent
Morten Hvid

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere,

anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

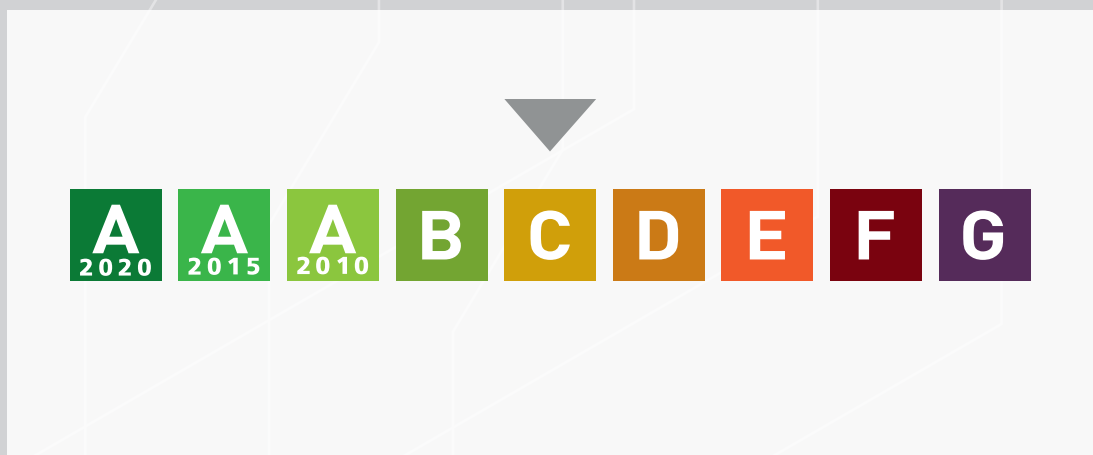
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Torpmaglevejen 2
3390 Hundested



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. oktober 2018 til den 25. oktober 2028

Energimærkningsnummer 311343286