

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Jagtvej 64

2200 København N



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. januar 2019

Til den 23. januar 2029.

Energimærkningsnummer 311356115



Energistyrelsen

# 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 CO<sub>2</sub> 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.



## 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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



### Årligt varmeforbrug

141,66 MWh fjernvarme 177.140 kr

Samlet energjudgift 177.140 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 9,21 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 CO<sub>2</sub>-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
<b>FLADT TAG</b> Det flade tag (over 4 sal) er isoleret iht. tegningsmateriale.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge (oprindelige) er udført som hulmur. Vægge vægtes isoleret iht. BR 82 + 25 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt tegningsmateriale.  Ydervægge tilbygning er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret iht. BR 95. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt tegningsmateriale.  Ydervægge (renoveret lejligheder 1 sal) er udført som hulmur. Vægge vægtes isoleret ved opførelsen + 95 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge (nye etager) består af teglvæg med indvendig pladebeklædning og 145+70 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

**LETTE YDERVÆGGE**

Let ydervæg (nye etager) er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret iht. tegninger. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Vinduer ("ældre") med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Vinduer (nye) med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Eksisterende vinduer med almindelige termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

Eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nyt, monteret med trelags energiruder.

Eksisterende yderdør med almindelige termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder.

13.700 kr.  
1,31 ton CO<sub>2</sub>

**YDERDØRE**

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Skydedørsparti, monteret med tolags termoruder.

Yderdør med et eller flere fag, monteret med tolags termoruder.

Terrasseparti, monteret med trelags energiruder.

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Terrændæk tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vægtet isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod kælder, beton er isoleret iht. BR 82. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Etageadskillelse (mod tagterrasse over kontor/kantine mv.) er vægtet isoleret iht. BR 95. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

<p>Etageadskillelse (mod tagterrasse over erhverv 2 sal) er vægtet isoleret iht. tegninger. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Lukket etageadskillelse mod det fri er isoleret med 75 mm + (70+195 mm) mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Etageadskillelse (mod tagterrasse over 3 sal) er vægtet isoleret iht. tegninger. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Efterisolering af gulv mod kælder med 100 mm isolering. Der monteres forskalling, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum.</p>		5.500 kr. 0,53 ton CO <sub>2</sub>

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

<p><b>VENTILATION</b></p> <p>Zone: Butikker mv. Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Driftstid: 90 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m<sup>2</sup> El-varmevlade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m<sup>3</sup> Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016</p> <p>Zone: Kontorer mv. Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 90 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m<sup>2</sup> El-varmevlade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m<sup>3</sup> Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016</p> <p>Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer alle boliger. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med modstrømsvarmeveksler er placeret i på tag. Bygningen anses for at være normal tæt.</p>		
<p><b>VENTILATIONSKANALER</b></p> <p>Tab på ventilationskanaler på tag.</p>		

**KØLING**

Der forefindes et køleanlæg i bygningen - køleanlæg indgår som en naturlig del af installationerne hos Rema (forretning med fødevarer).

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumper til rumopvarmning, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
<b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg - beregninger viser det ikke er rentabelt med solvarmeanlæg når der findes fjernvarme i bygningen.		
<b>Varmedeling</b>		
	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i badeværelser.		
<b>VARMERØR</b> Varmør i kælder er udført som stålrør. Varmørerne er vægtet isoleret med 30 mm isolering - dog er enkelte rør uisoleret.  Varmør til ventilationsanlæg er udført som stålrør. Varmørerne er isoleret med 30 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af uisoleret varmerør i kælder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	800 kr.	100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b>		

Pumpe Magna 3 - 50-80 F: På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 325 Watt.

Pumpe Alpha 2 25-40: I varmeanlægget (butik) er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Pumpe Alpha 2 25-40: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

#### **AUTOMATIK**

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b></p> <p>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet erhvervsareal pr. år og 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b></p> <p>Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b></p> <p>Pumpe Alpha 2 - 25-40: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.</p>		
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b></p> <p>Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.</p>		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Belysning Rema: Belysning i butikslokalerne består primært af rørarmaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Belysning Lægeklinik: Belysning i lægeklinik består primært af rørarmaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p>		
<p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Montering af solceller på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på f.eks. 30 m<sup>2</sup>. 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.</p> <p>Bemærk: Reglerne for solcelleordningen ændres løbende, hvorfor det altid anbefales at kontakte en rådgiver for nærmere oplysninger før køb af solceller.</p>	105.000 kr.	7.300 kr. 0,97 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler adressen: Jagtvej 64 - 66, 2200 København N.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2015/18.

Overordnet:

Ejendommen består af en blandet bolig og erhvervsbebyggelse med et boligareal på 1.603 m<sup>2</sup> og et erhvervsareal på 2.033 m<sup>2</sup> iht. BBR.

Kælder udgør samlet 622 m<sup>2</sup> iht. BBR og opvarmes minimalt. Derfor indgår kælderareal ikke i det opvarmet areal.

Ejendommen er opført i 1989 iht. BBR - men har de seneste år gennemgået en større ombygning.

Besigtigelse:

Ved gennemsynet var det muligt at besigtige en mindre del af bygningen, herunder kælder samt de tekniske installationer - der var adgang til opgang og fællesarealer samt en enkelt bolig på 1 sal.

Besparelsesforslag:

Det er kun besparelsesforslag med en rentabilitet på 0,4 eller derover som fremgår af rapporten.

Rentabiliteten skal være 1,0 eller derover for at det er rentabelt - dvs. tilbagebetalingstiden er mindre end anlægsudgiften.

Vedvarende energi:

Der er ikke installeret vedvarende energi på ejendommen i form af f.eks. solvarme og solceller. Investering i denne form for energi er ikke altid rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

## 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
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	800 kr.	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
<b>EL</b>				
Solceller	Montage af nye solceller	105.000 kr.	3.386 kWh Elektricitet  1.521 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.300 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
<b>Bygning</b>			
Vinduer	Udskiftning af eksisterende døre og vinduer med almindelige termoruder	20,03 MWh Fjernvarme 66 kWh Elektricitet	13.700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder med 100 mm isolering	8,07 MWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	5.500 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Jagtvej 64, 2200 København N

Adresse .....	Jagtvej 64, 2200 København N
BBR nr .....	101-271064-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Bygning til handel og butik (322)
Opførelsesår .....	1989
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	1603 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	2033 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	2918 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	622 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer umiddelbart overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at fremskaffe et oplyst forbrug - ejendommen har desuden gennemgået en større om og tilbygning.

Varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....	675,05 kr. per MWh
	81.512 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,20 kr. per kWh

Afhængig af leverandør kan forsyningspriser variere, de anvendte priser er derfor vejledende - dette gælder ligeledes for eventuelle afgifter på salg af el, såfremt der monteres solceller.

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](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.spareenergi.dk](http://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.

## FIRMA

Firmanummer 600528  
CVR-nummer 17605097

### SMER Energi ApS

Sunekær 1, 5471 Søndersø  
[www.smer.dk](http://www.smer.dk)  
[ml@smer.dk](mailto:ml@smer.dk)  
tlf. 21840717

Ved energikonsulent  
Martin Lauridsen

## 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.

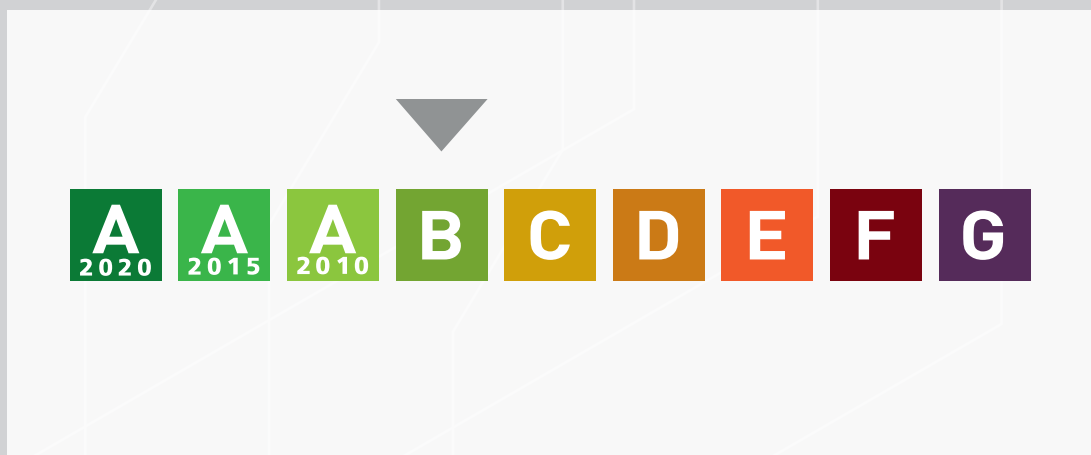
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Jagtvej 64  
2200 København N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. januar 2019 til den 23. januar 2029

Energimærkningsnummer 311356115