SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jernbanegade 12A
4000 Roskilde

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 11. januar 2019
Til den 11. januar 2029.

Energimærkningsnummer 311354306

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_2 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

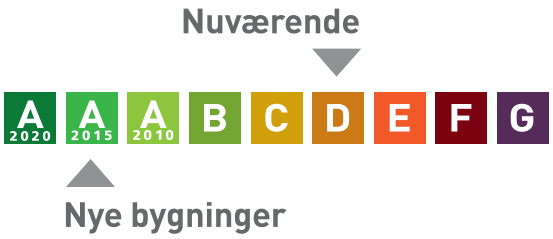
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

70,08 MWh fjernvarme	49.096 kr
Samlet energiudgift	49.096 kr
Samlet CO_2 udledning	4,56 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_2-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
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsfohrold er målt ved besigtigelsen. Skråvægge, skunkvægge og skunkgulv skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dimension og alder. Kvistlofter skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dimension og alder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunkrum nemt kan gøres tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		600 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft, 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.		300 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavle og ydervægge mod nord syd på 1. og 2. sal skønnes udført som 30-35 cm uisoleret teglhulmur. På gavle i tagetagen skønnes der dog at være ca. 100 mm isolering i forsatsvægge. Konstruktions-/isoleringsforhold er skønnet ud fra dimension, bygningstype og alder.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	63.900 kr.	9.100 kr. 1,04 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod nord og syd i stueetage skønnes udført som halvandenstens massive og uisolerede teglvægge. Konstruktions-/isoleringsforhold er skønnet ud fra dimension, bygningstype og alder.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. 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 ny væg.	99.900 kr.	3.100 kr. 0,36 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet kælder skønnes udført som halvstens massiv og uisoleret teglvæg.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dimension/alder.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i opvarmet zone skønnes udført som ca. 36 cm massive betonvægge med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Konstruktions-/isoleringsforhold er skønnet ud fra dimension målt ved vinduer mod syd.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer 1. sals plan og tagetage (undtaget trapperum) er monteret med 2 lags energiruder med varm kant. Vindue længst mod øst i nordfacade i stueplan er monteret med 2 lags energiruder med kold kant. Øvrige vinduer er monteret med 2 lags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING 2 lags termoruder i vinduer foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.		1.600 kr. 0,18 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med 2 lags energiruder, der skønnes med kold kant.		
YDERDØRE Yderdøre i stueetage og kælder er monteret med 2 lags termoruder med kold kant. Yderdøre i 1. sals plan er monteret med 2 lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING 2 lags termoruder i yderdøre foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende yderdøre vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og dermed bibeholde eksisterende yderdøre.		500 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælder er udført som betondæk, og gulve skønnes uisolerede. Isoleringsforhold er skønnet ud fra bygningens alder.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret. Isoleringsforhold er skønnet ud fra bygningens alder.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhvervsarealet i kælder og stueetage ventileres via mekanisk balanceret anlæg med varmegenvindig. Anlægget er af typen Fläkt KLMM-1-3-2-3-2-1-2 fra år 1993. Anlægget er forsynet med roterende varmeveksler af typen VVX1. Øvrige arealer ventileres primært naturligt. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat (med modstrømsvarmeveksler). Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		2.800 kr. 0,28 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme i indirekte anlæg. Fjernvarmeunit er af nyere dato og fuldisoleret og af fabrikat Gemina Termix.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen opvarmes med fjernvarme og er antageligvis forsyningspligtig til at aftage fjernvarme. Supplerende opvarmning via varmepumpe i kombination med fjernvarmen vil ligeledes ikke være økonomisk rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Montering af solvarmeanlæg er ikke fundet rentabelt.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som 2-strengs anlæg. Der skønnes desuden at være vandbåren gulvvarme i badeværelser på 1. sal (boliger). Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengs anlæg inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmet kælder er overvejende med 15-25 mm isolering. Enkelte rør i fyrrum er dog uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør i fyrrum op til 20 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	700 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlæg er monteret en Grundfos pumpe af typen UPM3 AUTO L 15-70 130 med en maksimal effekt på 52 W.		

AUTOMATIK Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlæg. Desuden skønnes der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation i kælder er uisolerede. Det skønnes at øvrige rør gennem etagerne ligeledes er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør med cirkulation i kælder op til 20 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.700 kr.	2.100 kr. 0,24 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af varmt brugsvand er monteret en ny Grundfos pumpe af typen Comfort 15-14 B PM med en effekt på 7 W. Pumpen ses at være tilsluttet tidsstyringsautomatik.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, der er integreret i fjernvarmeunit.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæg i opvarmet erhvervsareal i kælderplan består dels af armaturer skønnet med LED og dels af armaturer med glødepærer. Belysningsanlæg i erhvervsareal i stueplan består af armaturer, der skønnes med LED. Belysningsanlæg i erhvervsareal i tagetage består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen i trappeopgange består af armaturer, der skønnes med almindelige glødepærer generelt. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		
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. 37,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	108.800 kr.	8.700 kr. 1,25 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ved besigtigelsen var der adgang til kælder, lejemålet i stueetagen, lejemålet 1. TH og 2. sal.

Skunkrum er ikke besigtiget, da lemme hertil er tilskruet/tilmalet.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Ved beregning af energiforbruget i erhverv er der anvendt en brugstid på 45 timer/uge, svarende til at bygningen antages i brug 5 dage om ugen fra kl. 8.00 - 17.00.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

Bygningstegninger er indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv.

Energimærket er indtastet efter energikonsulentens beregninger af en assistent. Energikonsulenten har efterfølgende gennemgået og godkendt det endelige energimærke og sendt indberetning til Energistyrelsen.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god, alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til B.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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				
Hule ydervægge	Isolering af hulmur ved indblæsning af granulat.	63.900 kr.	16,05 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	99.900 kr.	5,48 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmerør i fyrrum op til 20 mm.	700 kr.	0,24 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør med cirkulation i kælder op til 20 mm isolering.	4.700 kr.	3,69 MWh Fjernvarme	2.100 kr.

El

Solceller	Montage af 6 kW solcelleanlæg (til erhverv).	108.800 kr.	4.131 kWh Elektricitet 2.224 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.700 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	Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv op til 350 mm isolering.	0,90 MWh Fjernvarme	600 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft op til 400 mm isolering.	0,53 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer.	2,74 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre.	0,88 MWh Fjernvarme	500 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsaggregat.	1,76 MWh Fjernvarme 863 kWh Elektricitet	2.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jernbanegade 12A, 4000 Roskilde

Adresse	Jernbanegade 12A, 4000 Roskilde
BBR nr	265-49052-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til handel og butik (322)
Opførelsesår	1929
År for væsentlig renovering	2016
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	161 m²
Erhvervsareal i følge BBR	341 m²
Opvarmet bygningsareal	520 m²
Heraf tagetage opvarmet	127 m²
Heraf kælderetage opvarmet	65 m²
Uopvarmet kælderetage	102 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	20.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	0,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	20.975 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	20.975 kr. pr. år
Varmeforbrug	0,00 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	0,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er lidt større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er stor forskel mellem oplyst og beregnet forbrug. Dette skyldes, at det oplyste forbrug udelukkende omfatter erhvervsarealet i stueetage og kælder.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	560,00 kr. per MWh
	9.851 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør. Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

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.sparenergi.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 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Vestsjællandscentret 10A, 2.213, 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 28606592

Ved energikonsulent
Claus Phillip Christensen

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

Jernbanegade 12A
4000 Roskilde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. januar 2019 til den 11. januar 2029

Energimærkningsnummer 311354306