SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
"Nørreport"
Vejlevej 3
6000 Kolding



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 2. januar 2015
Til den 2. januar 2022.

Energimærkningsnummer 311089623

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

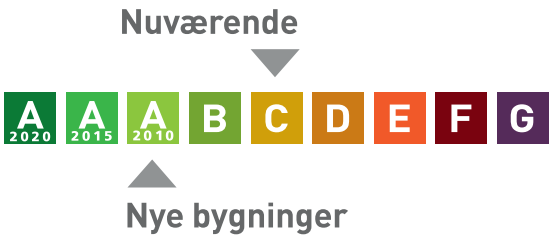
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

296,11 MWh fjernvarme	284.830 kr
Samlet energiudgift	284.830 kr
Samlet CO_2 udledning	41,75 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 BR10, 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		7.900 kr. 1,42 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 15 mm massiv betonvæg med 75 mm udvendig isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Ca. 50% af vinduerne i stuer mod Skovbogade er udskiftet til nye vinduer med energiruder. Oplukkelige vinduer med ét fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste vinduer med ét fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		30.100 kr. 5,40 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedør med en rude af tolags termoglas. Yderdør med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant. Yderdøren udskiftes/renoveres med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		11.000 kr. 1,98 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	166.600 kr.	28.900 kr. 5,19 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og udsugning fra emhætte i køkken. Afkast fra emhætte er tilsluttet kanal, der er ført til ydervæg og her tilsluttet rist monteret i ydervæg. I badeværelse er der rist i væg, foran kanal der er ført over tag i taghætte. Enkelte lejligheder har udsugningsventilator i badeværelser der er fugtstyret. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund FP215 panel solfangeranlæg. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		1.500 kr. 0,21 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Det foreslås at omisolerer varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Det anbefales at isolere ventiler med en færdig isoleringskappe af polystyrol.	23.900 kr.	1.000 kr. 0,18 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på mellem 25 W - 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Det anbefales at isolere pumpen med en færdig isoleringskappe af polystyrol.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur i lejlighederne. På radiatorer i kælderen er dog monteret manuelle radiatorventiler. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør - fremløbsledning er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør - cirkulationsledning er gennemsnitligt udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Det foreslås at omisolere brugsvandsrør fremløbsledning op til 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Det anbefales at isolere ventiler med en færdig isoleringskappe af polystyrol. Isolering af brugsvandsrør - cirkulationsledning op til 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Det anbefales at isolere ventiler med en færdig isoleringskappe af polystyrol.	19.800 kr.	1.400 kr. 0,25 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UP 50 -07 - 150. Pumpen er en 1-hastigheds-pumpe		
FORBEDRING VED RENOVERING Det foreslås at udskifte pumpen til en pumpe med lavere energiforbrug som fabrikat Grundfos, Alpha 2, type 25-40 N 150, med rustfri pumpehus. Effekt mellem 5 W - 22 W. Det anbefales at isolere pumpen med en færdig isoleringskappe af polystyrol. Det anbefales at pumpen dimensioneres af en rådgiver		700 kr. 0,20 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 500 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 100 mm PUR skum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange består af armaturer med lavenergipærer. Lyset styres med trappeautomat.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning er udført for hovedfirmaet:

Alkon Energikonsulenter
Lyngborghave 30
3460 Birkerød
Tlf. 45812132
alkon@alkon.dk

Alkon beskæftiger flere energikonsulenter, og efter krav fra Energistyrelsen står den pågældende energikonsulents navn på side 15,

og omfatter ejendommen beliggende på :

Vejlevej 3, 6000 Kolding

Bygning 1

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
BBR-meddelelse.
Tegningsmateriale: Planer, snit og facader.
Oplysningerne under energikonsulentens bygningsgennemgang er baseret på dette grundlag kombineret med faglige skøn og registreringer på stedet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Som overordnet kommentar - anbefaling til Energimærket - er det altid en god ide at udpege en "energiansvarlig person" på stedet, der regelmæssig foretager aflæsninger af el. - vand og varmeforbruget.
Vi har erfaringsmæssigt set mange eksempler på væsentlige besparelser på såvel varme-, el og vandforbrug, ved selv små tiltag.
Sådanne forhold kan ikke prissættes og ej heller indregnes i energimærket.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for energikonsulenter 2014 med ikrafttræden 6.marts 2014.
Det af Trefor A/S oplyste varmeforbrug for 2013 er klimareguleret til 261 MWh pr. år.
Fjernvarmeforbruget er af programmet beregnet til 296 MWh pr. år.

Forskellen kan skyldes typisk forudsætningerne i forbindelse med antal beboere, temperaturer og varmt brugsvandsforbrug/cirkulation.

Det er medtaget at 169 kvm. af kælderens areal kan opvarmes til min. +15 grader, idet der er monteret radiatorer i pulterrum i kælderen. Den resterende del af kælderen er medtaget som uopvarmet.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding	44	4	3.404

Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding	46	4	3.559

Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding	56	4	4.333

Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding	60	8	4.643

Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding	61	8	4.720

Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding	62	4	4.797

Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding	69	4	5.339

Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vejlevej 3-5, og Skovbogade 22 - 24 og 26, 6000 Kolding	87	4	6.732

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	166.600 kr.	36,71 MWh Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	28.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	23.900 kr.	1,27 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør - fremløbsledning op til 40 mm og Isolering af brugsvandsrør - cirkulationsledning op til 40 mm	19.800 kr.	1,75 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.400 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	10,05 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	7.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	38,23 MWh Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	30.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude og udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	13,98 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	11.000 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Installation af nyt 3,82 m² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund FP215	2,18 MWh Fjernvarme -154 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 20-40N, 22 W	307 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Vejlevej 3
BBR nr	621-147994-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1939
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2424 m²
Erhvervsareal i følge BBR	234 m²
Opvarmet bygningsareal	2827 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	169 m²
Uopvarmet kælderetage	307 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	128.750 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	41.465 kr. pr. år
Varmeforbrug	230,76 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-11-2013 til 31-10-2014

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	146.116 kr. pr. år
Fast afgift	41.465 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	187.582 kr. pr. år
Varmeforbrug	261,89 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	36,93 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	783,75 kr. per MWh 52.753 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

MG - Consult
Birkegården 50, 3500 Værløse

MICHGER@teknik.dk
tlf. 20316885

Ved energikonsulent
Michael Gerhardt

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

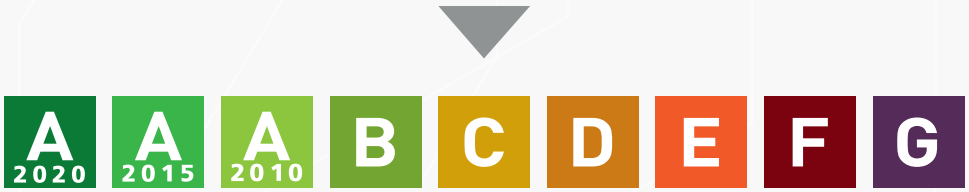
Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

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

Energimærke

"Nørreport"
Vejlevej 3
6000 Kolding



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 2. januar 2015 til den 2. januar 2022

Energimærkningsnummer 311089623