SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bygning 1
Vestergade 29
7100 Vejle



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. september 2014
Til den 3. september 2021.

Energimærkningsnummer 311071684

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

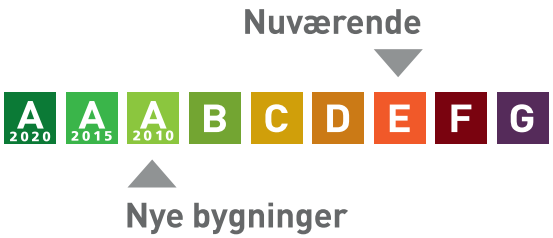
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

6.532 Liter fyringsgasolie	76.943 kr
3.004 kWh elektricitet	6.008 kr
Samlet energiudgift	82.951 kr
Samlet CO_2 udledning	19,54 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
LOFT Loft over vestlige sidefløje er delvist uisoleret og delvist isoleret. Indvendig med forskalling, rør og puds. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Hanebåndsloft er uisoleret. Der er godt nok isolering op ved skrå flader i tagrum, men dette tages kun lidt i regning i forbindelse med isoleringsværdi ned mod beboelse på 2.sal. Tagrummet øverst (spidsloft) er at betragte som koldt rum.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede lofter med 400 mm isolering. Inden Isolering af loft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet. Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 500 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	75.700 kr.	14.500 kr. 3,29 ton CO_2
LOFT Skråvægge i tagetagen (2.sal) er uisolerede, og indvendig med forskalling, rør og puds. Skunk er regnet med i dette areal.		
FORBEDRING Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering.	30.000 kr.	5.500 kr. 1,23 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) over butik skønnes at være isoleret med ca. 75 mm mineraluld.		
FORBEDRING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 400 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 500 mm isolering.	37.500 kr.	1.100 kr. 0,24 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg, 240 mm mursten mod vest, 1.sal, uisoleret/ med plade (ved det som i BBR angives som kontor) Konstruktionstykkelsen er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	37.000 kr.	3.000 kr. 0,67 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge generelt består af 240-350 mm mursten, uisoleret,- enkelte steder med plade indvendig Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	203.500 kr.	10.200 kr. 2,32 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge på 1. og 2.sal består hovedsagelig af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		900 kr. 0,19 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge enkelte steder mod vest består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 150 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		500 kr. 0,10 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let uisoleret konstruktion.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke.	6.000 kr.	800 kr. 0,17 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Et fags vindue, 1 lag glas. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med et lags glasrude (butiksruder). Butiksdør mod øst, monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med to lags termoruder.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.	134.600 kr.	11.300 kr. 2,57 ton CO_2

VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag mod øst, på 1. og 2.sal. Vinduerne er monteret med to lags energiruder.		

OVENLYS Ovenlysvindue over butik er monteret med rude med to lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvindue udskiftes til nyt med trelags energiruder, varm kant.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton. Gulvet skønnes at være uisoleret. Konstruktions- og isoleringsfold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
LINJETAB Sokkel af beton/mur. Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, via sokkel op i gulv og indvendig væg.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Zone: Butik i stueplan samt kontorlokale på 1.sal Naturlig ventilation Driftstid: 48 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Standard varmetilskud for flerfamiliehuse. Varmetilskud fra personer, belysning, elforbrugende apparater m.v.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes via kedel placeret i bygning 2, som ikke indgår i dette energimærke. Varmesystemet tilhører dog samme ejendom, og er placeret i nordlig fløj, vestlig ved butik.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

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 udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Skønnet, idet registrering af rør ikke er mulig.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbrug skønnes at være normalt for boligerne, Det skønnes at butik har et lavt forbrug af varmt brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand ved boliger produceres i 60 l præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Metro (en for hver lejlighed). Varmt brugsvand ved butik produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro med elpatron.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af almindelige lamper. Der er trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for bygning 1 (i henhold til BBR). Denne bygning 1 består af både bolig og erhverv, og er derfor i dette energimærke håndteret som "blandet bolig/erhverv", og som det der kaldes flerfamiliebolig. Skillelinjen mellem bygning 1 og 2 går på det sted hvor sidebygningerne på 1.sal mod vest ender. Energimærkning af resten af ejendommen håndteres på andre Energimærker. Der er et energimærke for resten af butikken mod vest (hen til åen), - denne del af ejendommen er bygning 2 (i henhold til BBR), og håndteres som erhverv. Der er et energimærke for den tredje del af ejendommen, som ligger på den vestlige side af åen, nemlig bygning 3 (i henhold til BBR), som også håndteres som erhverv.

Huset er i 3 etager (stueetage, 1.sal, anden sal samt udnyttet tagetage). Huset er opført 1898. Ydervæg er massivt murværk. Vinduer er med en blanding af termoruder, energiruder og 1-lags ruder. Tagkonstruktion er sadeltag. Tagkonstruktionen er med ca. 30 gr. hældning mod øst, og ca. 45 gr. mod vest. Dette giver sig udslag i at der mod vest er udnyttet tagetage, men fuld etage mod øst (2.sal).

Solceller er en god ide, men tagfladerne egner sig desværre ikke til placering af solceller, p.g.a. orientering i forhold til verdenshjørnerne.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

ST (butik)				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vestergade 29, 7100 Vejle	132	1	0
1 TV (bolig)				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vestergade 29, 7100 Vejle	72	1	0
1 Th, (kontor)				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vestergade 29, 7100 Vejle	60	1	0
2 (bolig)				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vestergade 29, 7100 Vejle	132	1	0

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				
Loft	Isolering af uisolerede lofter med ca. 500 mm	75.700 kr.	1.224 Liter Fyringsgasolie	14.500 kr.
Loft	Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm.	30.000 kr.	459 Liter Fyringsgasolie	5.500 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 400 mm isolering, så den samlede isolering udgør 500 mm.	37.500 kr.	88 Liter Fyringsgasolie	1.100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	37.000 kr.	248 Liter Fyringsgasolie	3.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	203.500 kr.	863 Liter Fyringsgasolie	10.200 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm.	6.000 kr.	62 Liter Fyringsgasolie	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduesruder til trelags energiruder	134.600 kr.	957 Liter Fyringsgasolie	11.300 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
Bygning			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	72 Liter Fyringsgasolie	900 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 150 mm.	39 Liter Fyringsgasolie	500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	4 Liter Fyringsgasolie	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Vestergade 29
BBR nr 630-18091-1
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år 1898
År for væsentlig renovering 1991
Varmeforsyning .....Blokvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....204 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....192 m²
Opvarmet bygningsareal .....396 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....0 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode .....01-01-2013 til 31-12-2013

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 .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....0 Liter Fyringsgasolie
CO2 udledning .....0,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I butik er der ikke mange synlige radiatorer. Enkelte radiatorer er fjernet. Nogle radiatorer ligger i konvektorgrav indenfor butiksvinduer, hvor der er gulvtæppe hen over konvektorgrav. Det er ikke en optimal løsning. Det vurderes at butik kan føles kold ved morgentimerne i en kold vinterperiode. Belysning vil til en vis grad opvarme rummet, men det er en dyr opvarmningsform. Endvidere bliver varmetilskud fra belysning mindre i takt med at lyskilder udskiftes til LED, som ikke varmer ret meget (spildvarme).

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det årlige varmeforbrug er af ejer oplyst og skrevet i det energimærke som hører til bygning 2. For bygning 1, som dette energimærke er gældende for, er der ikke skrevet noget om ejers oplyste forbrug.

Varmeanlægget i denne bygning 2 forsyner også bygning 1. Man bruger udtrykket at bygning 1 opvarmes med "blokvarme" (en slags fjernvarme som leveres fra en anden bygning). I dette tilfælde er der dog tale om to bygninger, som tilhører samme ejendom.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....11,78 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til 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

Rigenstrup
Låsbygade 83, 6000 Kolding

fr@mejeriet.dk
tlf. 20209862

Ved energikonsulent
Flemming Rigenstrup

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

Bygning 1
Vestergade 29
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 3. september 2014 til den 3. september 2021

Energimærkningsnummer 311071684