

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Afd 29 - Silkeborgvej 29 A-H
Silkeborgvej 29A
8653 Them



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 22. december 2016
Til den 22. december 2026.

Energimærkningsnummer 311219324



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 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

BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

10.978,2 m ³ naturgas	69.163 kr
Samlet energjudgift	69.163 kr
Samlet CO ₂ udledning	24,64 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med reovering 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 200 mm isolering. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>Vandret skunk er isoleret med 50 mm isolering. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>Skråvægge er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>Loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		1.600 kr. 0,54 ton CO ₂
<p>FLADT TAG</p> <p>Det flade tag over vindfang er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelser er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervæg mod fyrrum er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts.</p> <p>Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.</p> <p>Øvrig ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts.</p> <p>Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.</p>		
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering.</p> <p>Isoleringstykkelser er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Kvistflunke er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 150 mm isolering.</p> <p>Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE</p> <p>Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.</p> <p>Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.</p> <p>Isoleringstykkelser er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
Vinduer, døre ovenlys mv.		Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Bygningen har vinduer med:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tolags termorude - tolags energirude 		
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.</p>	299.200 kr.	11.700 kr. 4,15 ton CO ₂

YDERDØRE Massiv yderdøre vurderes at være isoleret. Bygningen har glasdøre/terrassedøre med: - tolags termorude - tolags energiglas		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		2.100 kr. 0,72 ton CO ₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. Under betonen er der isoleret med 100 mm isolering/polystyren. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
KÆLDERGULV Kældergulv er vurderet udført i henhold til gældende Bygningsreglement på opførelsestidspunktet. BR-S 85 indtil 01-04-1985 (isoleret med ca. 50 mm). Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. Der er monteret udsugning som betjener baderum og køkken i boligen. Anlægget er i konstant drift og placeret i tagrum. Anlægget vurderes at være ældre.		
---	--	--

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med 2 stk. kondenserende naturgaskedler. Kedlerne af fabrikat Junkers Cerapur (til varme) og Bosch Europur (til varmt vand) er placeret i fyrrum mod øst og vurderes at være nyere. Kedlerne producerer desuden varme til Silkeborgvej 29A.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		
Varmefordeling		
	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via gulvarme i badeværelser og radiatorer i opholdsrum.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i terræn og fyrrum er isoleret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.		
AUTOMATIK Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen. Silkeborgvej 29A: Der er monteret termostater på radiatorer, samt returtermostater på gulvvarmen til regulering af rumtemperaturen. Silkeborgvej 29B: Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen, dog mangler termostater på 14 stk. gulvvarmeanlæg til badeværelser.		
FORBEDRING Der monteres nye termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.	7.000 kr.	900 kr. 0,30 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør i terræn og bygning er isoleret. Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 er placeret i bygning 29B.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i fælles varmecentral i nr 29B. Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i fyrrum.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen i målerrum. Består af armaturer med kompaktlysør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af bevægelsesmelder. Udebelysning består af væglamper med LED-pærer som styres via skumringsrelæ. Udebelysning består af vægarmaturer med LED-pærer som styres via skumringsrelæ.</p>		
<p>SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

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				
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	299.200 kr.	1.820,0 m ³ Naturgas 105 kWh Elektricitet	11.700 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af termostater.	7.000 kr.	132,7 m ³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	900 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 loftrum med 100 mm isolering.	236,4 m ³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	313,6 m ³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	2.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Silkeborgvej 29A, 8653 Them

Adresse	Silkeborgvej 29A, 8653 Them
BBR nr	740-24288-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1936
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Blokvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	228 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	228 m ²
Heraf tagetage opvarmet	60 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	88 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Silkeborgvej 29B, 8653 Them

Adresse	Silkeborgvej 29B, 8653 Them
BBR nr	740-24288-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1990
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1064 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	944 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	118.366 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	22.288 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	18.733,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 30-04-2016

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	120.202 kr. pr. år
Fast afgift	22.288 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	142.490 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	19.023,7 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning.....	42,69 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

Bebyggelsen er en etageboligbebyggelse bestående af 3 boliger i bygning 1 samt 14 boliger i bygning 2. Bygning 1 er opført i 1 plan med lovlig beboelse i kælder og udnyttet tagetage. Bygning 2 er opført i 2 plan.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er mindre end det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,30 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER

Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Peter Thomsen

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

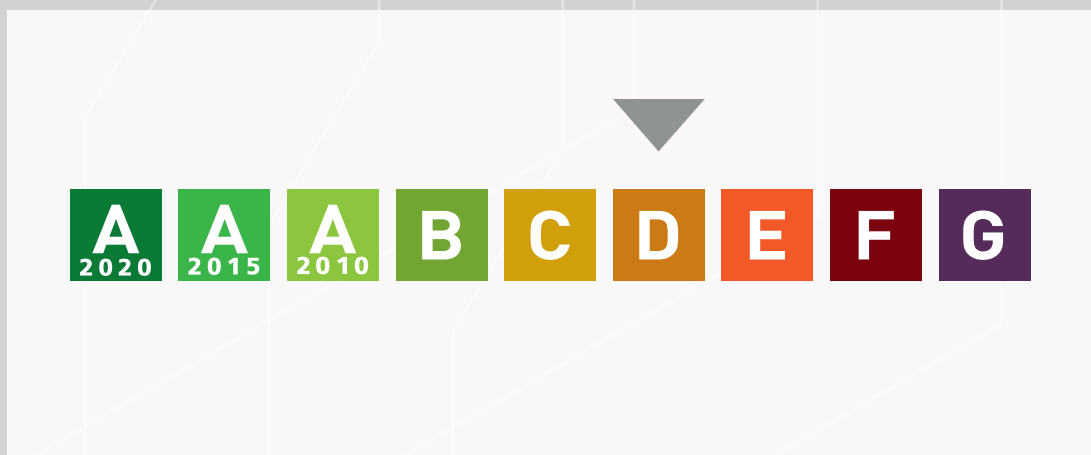
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Afd 29 - Silkeborgvej 29 A-H
Silkeborgvej 29A
8653 Them



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2016 til den 22. december 2026

Energimærkningsnummer 311219324

Energimærke

Afd 29 - Silkeborgvej 29 A-H - Silkeborgvej 29A, 8653 Them
Silkeborgvej 29A
8653 Them



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2016 til den 22. december 2026

Energimærkningsnummer 311219324

Energimærke

Afd 29 - Silkeborgvej 29 A-H - Silkeborgvej 29B, 8653 Them
Silkeborgvej 29B
8653 Them



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2016 til den 22. december 2026

Energimærkningsnummer 311219324