SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Holsteinsgade 14
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. juli 2020
Til den 16. juli 2030.

Energimærkningsnummer 311450087

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

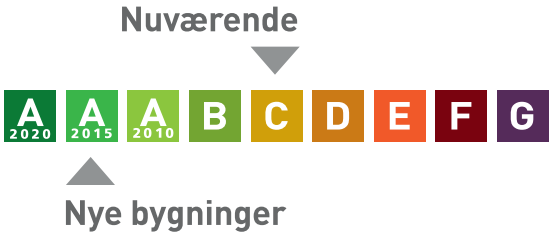
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

266,29 MWh fjernvarme	223.094 kr
Samlet energiudgift	223.094 kr
Samlet CO_2 udledning	17,31 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 ca. 80 mm mineraluldsgranulat jf. A/B bestyrelsesformand. Mansarden er isoleret med ca. 200 mm mineraluld jf. A/B bestyrelsesformand.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene er massive og er af varierende tykkelse fra ca. 60-36 cm. Væggene i portgennemgangen er isoleret med ca. 100 mm udvendig isolering. Brystningerne er udført som ca. 12 cm massiv teglvæg. Disse er nogle steder indvendigt efterisoleret med 50-100 mm isolering. Yderligere efterisolering skønnes ikke rentabel.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne mod Holsteinsgade er generelt udført med etlags glasrude og tolags forsatsruder. Vinduerne mod gården er generelt udført med tolagstermoruder. Vinduerne i opgangene er udført med hhv. etlags glasrude og tolagstermoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		33.700 kr. 3,31 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduerne skønnes at være fra den tidligere tagrenovering i ca. år 2010. Ovenlysvinduerne er monteret med ældre tolags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2
YDERDØRE Opgangsdørene er ældre massive døre, monteret med etlags glasrude. Altandøren mod nord skønnes at være monteret med etlags glasruder og forsatsruder, da der ikke var adgang til lejligheden. Bagtrappedørene skønnes at have isoleret fyldninger og er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende bagtrappedøre foreslås udskiftet til en nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende opgangsdøre foreslås udskiftet til en nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.200 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende altandør mod nord foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelsen mod kælder er af træ/bjælker, og generelt isoleret med ca. 75 mm mineraluld jf. kontrolmåling. Etageadskillelsen mod varmecentralen er uisoleret, på nær det oprindelige indskudsler. Etageadskillelsen mod det fri i portgennemgangen er af træ/bjælker, og skønnes isoleret med ca. 200 mm mineraluld jf. kontrolmåling ved rør.		
FORBEDRING Det foreslås at der efterisoleres mod varmecentralen med 100 mm isolering. Montering af isoleringsbatts på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der kan være øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum.	30.000 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det skønnes ikke rentabelt, da der er indlagt fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det skønnes ikke rentabelt, da der er indlagt fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 40-50 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 536 Watt.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, af fabrikat Danfoss. Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30-40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 3 stk. 300 liters varmtvandsbeholdere, der skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgangen består af armaturer med led/sparepærer. Der er ingen styring. Belysning i kælderen består af armaturer med led/sparepærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det foreslås at der installeres ny LED-belysning i trappeopgangene. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		2.500 kr. 0,23 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det skønnes ikke rentabelt med de nuværende tilskudsmuligheder.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion.
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger så som nyere pumper, efterisoleret mansard og isolering mod kælder.

Det er dog muligt at forbedre bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

I forbindelse med renovering kan vore konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der i flere kommuner tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Dokumentationsmateriale.

Ved besigtigelsen forelå der tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på opmålinger, tegninger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Forbrug i energimærket.
I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til pumper og motorer, idet der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger.
De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Holsteinsgade 14, 4. th, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Holsteinsgade 14, 2100 København Ø	74	2	6.570

Holsteinsgade 14, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Holsteinsgade 14, 2100 København Ø	78	8	6.926

Holsteinsgade 16, 4. th, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Holsteinsgade 16, 2100 København Ø	74	2	6.570

Holsteinsgade 16, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Holsteinsgade 16, 2100 København Ø	78	8	6.926

Holsteinsgade 18, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Holsteinsgade 18, 2100 København Ø	124	3	11.010

Holsteinsgade 18, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Holsteinsgade 18, 2100 København Ø	119	1	10.566

Holsteinsgade 18, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Holsteinsgade 18, 2100 København Ø	90	1	7.991

Holsteinsgade 18, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Holsteinsgade 18, 2100 København Ø	105	1	9.323

Holsteinsgade 18, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Holsteinsgade 18, 2100 København Ø	94	4	8.346

Kommentar
Fordelingsregnskabet for varme udarbejdes af firmaet Casi-Technology under anlægsnr. Holsteinsgade 14-16-18.

A/B Holsteinsgade består af 30 andelsboliger jf. BBR.

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				
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod varmecentralen med 100 mm isolering	30.000 kr.	1,58 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 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			
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	50,84 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	33.700 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,25 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende bagtrappedøre	1,02 MWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende opgangsdøre	1,78 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende altandør mod nord.	0,18 MWh Fjernvarme	200 kr.
El			
Belysning	Installation af ny LED spotbelysning med bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	1.182 kWh Elektricitet	2.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Holsteinsgade 14, 2100 København Ø

Adresse	Holsteinsgade 14, 2100 København Ø
BBR nr	101-235815-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1908
År for væsentlig renovering	1967
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2606 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2606 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	535 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	176.423 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	46.897 kr. pr. år
Varmeforbrug	244,19 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-11-2018 til 31-10-2019

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	184.506 kr. pr. år
Fast afgift	46.897 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	231.403 kr. pr. år
Varmeforbrug	255,38 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	16,60 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er 5 etager samt en uopvarmet kælder. Bygningen er opført i 1908 og renoveret i 1967. Boligarealet er på 2606 m² jf. BBR. Tagkonstruktionen er et mansardkonstruktion og tagdækning af tegl. Ydervæggene er tegl. Bygningen opvarmes med fjernvarme.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er på ca. 266 MWh, hvilket er en anelse højere end det oplyste forbrug på ca. 244 MWh.

Det beregnede forbrug er bl.a. fastlagt på grundlag af erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Beregningsprogrammet regner desuden med en fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket ikke altid praktiseres i virkeligheden.

Det er en hovedregel, at det beregnede varmeforbrug er større end det faktisk registrerede.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,55 kr. per MWh
	46.929 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Der er anvendt de gældende dagspriser på tidspunktet for energimærkets udarbejdelse.

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 600402
CVR-nummer 35047301

Boligeftersyn P/S
Per Henrik Lings Alle 4. 5. sal, 2100 København Ø
www.domutech.dk
info@domutech.dk
tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent
Morten Mathiasen

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. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

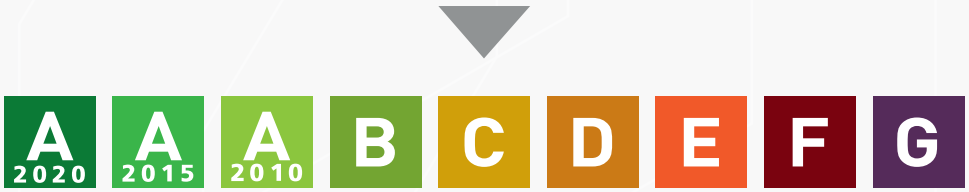
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Holsteinsgade 14
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. juli 2020 til den 16. juli 2030

Energimærkningsnummer 311450087