SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sagsnr. 8222
Fredensvej 14A
2630 Taastrup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. marts 2018
Til den 1. marts 2028.

Energimærkningsnummer 311300392

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

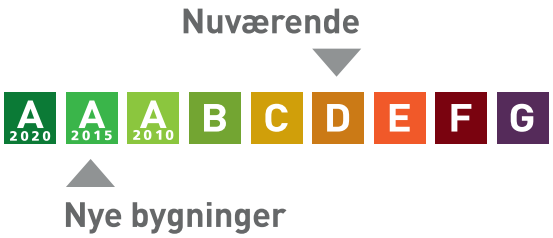
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

115,34 MWh fjernvarme	90.011 kr
Samlet energiudgift	90.011 kr
Samlet CO_2 udledning	16,26 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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er generelt udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge på 1.sal i bolig C består af 24 cm massiv teglvæg med 170 mm isolering.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge på 1.sal i bolig C er med 190 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i stueetage er generelt med 2 lags termoruder. Vinduer på 1. sal er generelt med 2 lags energiruder. Ovenlysvinduer er generelt med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer og terrassedøre med 2 lags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		6.200 kr. 1,49 ton CO_2

OVENLYS Ovenlyse er oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		900 kr. 0,20 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre i trappeopgange med rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 1 lag glas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bolig G og H, etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Bolig C, etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 390 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Etageadskillelse mod det fri af træ/bjælker, er isoleret med 120 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 250 mm Sundolitt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 250 mm Sundolitt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret separate kanalventilatorer for 3 lejligheder (bolig C, H og G), hvor der suges fra fra bad og køkkener. Afkast er ført over tag. Der er naturlig ventilation i lejligheder (bolig A, B, D, E og F) via oplukkelige vinduer.		

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 vurderes, at det ikke er rentabel at etablere varmepumpe, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere solvarmeanlæg, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder og krybekælder er udført som 22 mm rustfri stålrør (gennemsnitligt). Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, fabrikat Danfoss ECL310. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for 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 er uisoleret. Varmecentral, brugsvandsrør er udført som rustfri stålrør og er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation i krybekælder og kælder er udført som PEX-rør og er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i opvarmede arealer er udført som rustfri stålrør og er isoleret med 30 mm isolering. Varmecentral, uisoleret cirk.pumpe på brugsvandsanlæg.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering.	1.100 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Varmecentral, isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering.	1.100 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Varmecentral, isolering af cirk.pumpe på brugsvandsanlæg med fabriksfremstillet isoleringskappe.	1.500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en uisoleret cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, GEMINA TERMIX TQ 500.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udendørsbelysning består af i alt 10 stk. armaturer med almindelige glødelamper, 40W. Manuelt styring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere solceller, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for ejendommen beliggende på Fredensvej 14, Taastrup som på BBR-meddelelsen er 1 bygning med 8 lejligheder.
Bygningen er på 1 etage excl. tagetage og kælder. Bygningen er opført i 1916 og anvendes til beboelse.
Ejendommen er ombygget i år 2007.

Ydervæggene er generelt isolerede hulmur.
Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 200 og 390 mm isolering.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder og krybekælder er isoleret med 250 mm isolering.

Kælder og krybekælder er uopvarmet.

Vinduer i stueetage er generelt med 2 lags termoruder.
Vinduer på 1. sal er generelt med 2 lags energiruder.
Ovenlysvinduer er generelt med 2 lags termoruder.

Der er installaret fjernvarme i ejendommen, hvor ejendommen er tilsluttet fælles varmecentral beliggende i kælder. Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Varmeinstallationen er udført i el-forzinkede stålrør.
Da der er ventiler for at spærre anlægget af om sommeren er der regnet med sommerstop.

Ejendommens brugsvandsinstallationer er udført i rustfri stålrør.
Ejendommen forsynes med varmt vand via 1 fælles varmtvandsbeholder placeret i varmecentral i bolig 14C.

Der er individuelle vandmålere på koldt- og varmtvand.

Der er naturlig ventilation i hele ejendom i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra bad og køkken.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som boligareal i henhold til BBR, arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

5-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Fredensvej 14A	149	1	14.782
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Fredensvej 14B	85	1	8.432
4-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Fredensvej 14C	164	1	16.270
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Fredensvej 14D	153	1	15.179
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Fredensvej 14E	121	1	12.004
2-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Fredensvej 14F	67	1	6.647
4-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Fredensvej 14G	143	1	14.186
3-værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Fredensvej 14H	170	1	16.865

Kommentar
Varmeregningen fordeles efter fordampningsmålere på radiatorerne.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm.	1.100 kr.	0,85 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandsrør	Varmecentral, isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm.	1.100 kr.	0,72 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandsrør	Varmecentral, isolering af cirk.pumpe på brugsvandsanlæg.	1.500 kr.	0,29 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	200 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 i stueetage med 2 lags termorude til nye vinduer med trelags energiruder.	10,53 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med 2 lags termorude kold til nye med 3 lags energiruder.	1,40 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fredensvej 14

Adresse	Fredensvej 14A, 2630 Taastrup
BBR nr	169-17492-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1916
År for væsentlig renovering	2007
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1051 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1051 m²
Heraf tagetage opvarmet	300 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	108 m²

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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	76.409 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	26.070 kr. pr. år
Varmeforbrug	117,30 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2017 til 31-12-2017

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	78.298 kr. pr. år
Fast afgift	26.070 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	104.368 kr. pr. år
Varmeforbrug	120,20 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	16,95 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Oplyst klimakorrigeret varmeforbrug er 120 MWh, hvor det beregnede er 115 MWh svarende til ca. 4 % afvigelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	580,45 kr. per MWh 23.061 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600115
CVR-nummer 28139128

A/S Ishøy & Madsen
Gl. Hareskovvej 301, 3500 Værløse

em@i-m.dk
tlf. 38334020

Ved energikonsulent
Engin Mor

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

Sagsnr. 8222
Fredensvej 14A
2630 Taastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. marts 2018 til den 1. marts 2028

Energimærkningsnummer 311300392