SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skeltoften 38
4400 Kalundborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. april 2018
Til den 15. april 2028.

Energimærkningsnummer 311308391

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

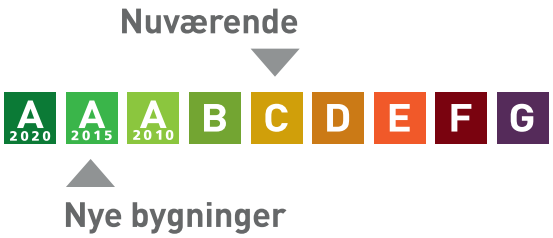
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2015



Årligt varmeforbrug

16,10 MWh fjernvarme	16.722 kr
Samlet energiudgift	16.722 kr
Samlet CO_2 udledning	2,27 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum skønnes på baggrund af stikprøvevis undersøgelse at være isoleret med ca. 200-250 mm isolering. Isoleringen er dog stedvist sammentrykket.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at efterisolere tagkonstruktionen til min. 400 mm isolering, hvor der er plads til dette. Isolering bør foretages af en fagmand, således at dampspærre udføres korrekt og tilstrækkelig ventilation af konstruktionen sikres.		1.100 kr. 0,19 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur, der ifølge foreliggende tegninger er isoleret i hulrummet ved opførelsen. Der er endvidere ifølge ejer isoleret indvendigt i det meste af huset ved montering af forsatsvæg.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er forsynet med energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved udskiftning af ruder pga. punktering og/eller renovering af vinduer anbefales det at udskifte til elementer med 3-lags energiruder, varm kant og kryptongas, energiklasse A.		600 kr. 0,11 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er forsynet med energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved udskiftning af ruder pga. punktering og/eller renovering af yderdøre anbefales det at udskifte til elementer med 3-lags energiruder, varm kant og kryptongas, energiklasse A.		300 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion er ifølge foreliggende tegninger isoleret med 75 mm isolering, hvor der er trægulve. Gulve med gulvvarme er ifølge ejer isoleret med 100 mm isolering.		

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.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Det kan overvejes at installere en varmepumpe som supplement til husets hovedopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Man bør indledningsvis undersøge om lokale planbestemmelser tillader montering af varmepumpe ligesom eventuelle støjgener for naboer bør indgå i overvejelserne. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning med tilhørende tilbud ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes.	20.000 kr.	1.800 kr. 0,15 ton CO_2
SOLVARME Bygningen er ikke forsynet med solvarme og det er ikke rentabelt at etablere dette med de nuværende energipriser.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er endvidere ifølge ejer gulvvarme i køkken, bryggers, mellemgang og badeværelser.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det bør undersøges, om den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostater til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 22 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Man bør indledningsvis undersøge om lokale planbestemmelser tillader montering af solceller samt om den eksisterende tagkonstruktion egner sig til montering af solceller. Endvidere bør bevarelse af husets arkitektur indgå i overvejelserne, ligesom det kan være nødvendigt at fjerne beplantning,		3.600 kr. 2,45 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningens skala viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Bygningens energiforbrug til varme er C, hvilket betyder at det teoretisk beregnede forbrug er ret lavt.

Der kan derfor kun i begrænset omfang foreslås rentable energibesparende foranstaltninger, men det bør undersøges, om pumpen kan udskiftes. Det kan endvidere overvejes at installere en varmepumpe som supplement til husets hovedopvarmning.

Tilbagebetalingstiden på disse foranstaltninger er relativ lang, men de anbefales alligevel, fordi de vil nedbringe energiforbruget.

Ved eventuel renovering af bygningen kan det anbefales at efterisolere tagkonstruktionen. Ved udskiftning af ruder pga. punktering og/eller renovering af vinduer og glasdøre anbefales det at udskifte til elementer med 3-lags energiruder, varm kant og kryptongas, energiklasse A. Det kan endvidere overvejes at montere solceller.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Ejendommen består af en bygning, der ifølge BBR-registret er opført i 1974. Der er dog siden udført væsentlige energibesparende foranstaltninger.

Da der ikke foreligger tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser, er vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner baseret på ejers oplysninger samt foreliggende tegning:

Plan, snit og facader 1:100 fra husets opførelse.

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
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af luft/luft varmepumpe	20.000 kr.	4,07 MWh Fjernvarme -636 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af pumpe	5.000 kr.	227 kWh Elektricitet	500 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 tagkonstruktion	1,33 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	0,76 MWh Fjernvarme	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre	0,30 MWh Fjernvarme	300 kr.
El			
Solceller	Montering af solceller	1.403 kWh Elektricitet 2.288 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skeltoften 38, 4400 Kalundborg

Adresse	Skeltoften 38, 4400 Kalundborg
BBR nr	326-24472-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	159 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	159 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal og BBR-boligarealet skønnes at være identiske.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	750,00 kr. per MWh 4.647 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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as
Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Michael Madsen, factum2 nykøbing sj, mobil 3112 7400

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.

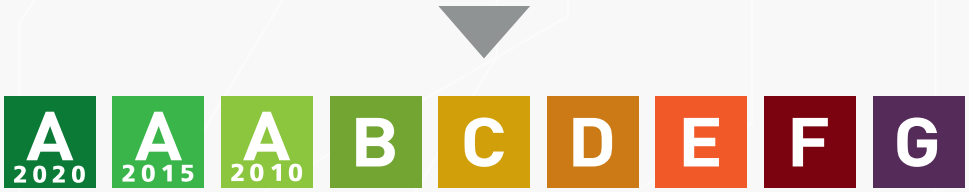
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Skeltoften 38
4400 Kalundborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. april 2018 til den 15. april 2028

Energimærkningsnummer 311308391