SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skibhusvej 98
5000 Odense C



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. juli 2019
Til den 31. juli 2029.

Energimærkningsnummer 311390844

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

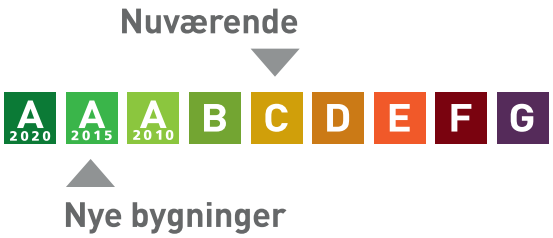
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

254,17 GJ fjernvarme	39.612 kr
Samlet energiudgift	39.612 kr
Samlet CO_2 udledning	4,59 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 Skråvægge skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved tagvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod vandret skunk skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Der var ikke skunkvægge, hvor isoleringen kunne tjekkes. Loft over butiksvinduer skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge på 1 sal og ved trapper er ca. 35 cm tykke. Vurderes i henhold til tegninger, at bestå af massivt murværk, uden isolering. (jeg har ikke været inde i lejligheder på 1 sal) Ydervægge i stueplan er ca. 35 cm tykke. Vurderes i henhold til tegninger at bestå af massivt murværk, uden isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hvis stueplan eller lejlighed på 1 sal skal renoveres, anbefales det i den forbindelse at efterisolere ydervæge indvendigt, fx med 100 mm letbeton.		9.500 kr. 1,39 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Vægge ved det stejle tag på 2 sal, skønnes isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen var ikke mulig at tjekke, da jeg ikke fandt skunklemme.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i de fleste vinduer er med 2-lags energiruder. Enkelte vinduer er lidt ældre med almindelige 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med almindelige termoruder i buet tårn mod gaden, anbefales forbedret enten med udskiftning af rudere til energiruder eller udskiftning til helt nye vinduer. Enkelte vinduer i lejligheder, uden sprosser er med almindelige termoruder og anbefales udskiftet til nye vinduer med energiruder Rundt vindue med 1 lag glas ved hovedtrappe, anbefales forbedret med en forsatsrude eller et helt nyt vindue. Ved bagtrappe er der vinduer med glasbyggesten, de anbefales udskiftet til vinduer med energiruder.		900 kr. 0,12 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags ruder, jeg skønner det er energiruder.		

YDERDØRE Dør til bagtrappe er med beklædning på begge sider. Dør til hovedtrappe er nyere med isolerede fyldninger og energiruder. Dør til butik er med energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret. Der vurderes dog at være et lag med ler mellem gulvbrædder og loft i kælder. Gulv ved butiksvinduer er isoleret med Ca. 100 mm mineraluld. Synligt fra underside.		
FORBEDRING På sigt kan der isoleres med 100 mm isolering i kælderloft. Samtidigt vil jeg anbefale, at montere en dør, mellem kælder og bagtrappe. Vil også anbefale, at der bliver monteret nye vinduer med energiruder i kælderen og en mekanisk udluftning.	80.000 kr.	2.300 kr. 0,33 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i lejligheder, med vinduer som kan åbnes og ventiler i ovenlys. Dertil små ventilatorer ved WC og Emhætte. (jeg har kun set lejligheden 2 TH) Ventilation i stueplan sker ved at åbne vinduer og døre.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.		
VARMERØR Varmerør i kælder er delvis uisoleret og med et tyndt lag isolering.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere varmerør i kælder med nye rørskåle. Mindst 30 mm isolering.	6.000 kr.	1.200 kr. 0,17 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeanlægget.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved renovering af varmeanlægget i kælderen, anbefales det at montere automatik, så der automatisk skrues ned for temperaturen i varmerør, efter temperaturen udenfor.		900 kr. 0,13 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation i kælder er udført i kobberrør, som kun delvist er isoleret.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført med rørskåle.	4.000 kr.	900 kr. 0,13 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulations pumpe af fabrikat Grundfos. Pumpen skønnes at have et strømforbrug på 25 Watt. Pumpen er i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kontorlokaler i stueplan, består af runde armaturer med hver 2 kompaktør på 18 Watt. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Udskiftning til LED rør i nuværende armaturer i kontorer i stueplan. LED kompaktrør har ca. det halve strømforbrug sammenlignet med de nuværende der bruger 18 Watt pr. stk.	10.000 kr.	2.900 kr. 0,25 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der var ved besigtigelsen adgang til de fleste kælderrum inkl. teknikrummet. Samt hele stueplan ved mæglerbutik. Samt lejlighed 2 TH, hvor der også er tagetage med loft til kip.

Der var ikke adgang til øvrige lejligheder og loftsrum.

Bygningen indeholder et erhvervs lejemål i stueplan, samt 3 lejligheder på 1, 2 og 3 sal.

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 uopvarmet kælder	80.000 kr.	18,02 GJ Fjernvarme	2.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør i kælder	6.000 kr.	9,39 GJ Fjernvarme	1.200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulation i kælder	4.000 kr.	7,09 GJ Fjernvarme	900 kr.
El				
Belysning	Udskiftning til LED belysning i kontorer i stueplan	10.000 kr.	-2,52 GJ Fjernvarme 1.521 kWh Elektricitet	2.900 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			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge.	76,69 GJ Fjernvarme	9.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af nogle ældre vinduer	6,83 GJ Fjernvarme	900 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	7,19 GJ Fjernvarme	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skibhusvej 98, 5000 Odense C

Adresse	Skibhusvej 98, 5000 Odense C
BBR nr	461-350372-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1910
År for væsentlig renovering	1971
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	393 m²
Erhvervsareal i følge BBR	219 m²
Opvarmet bygningsareal	587 m²
Heraf tagetage opvarmet	93 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	137 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er indhentet tegninger af bygningen på kommunens Weblager. De viser dog ikke noget om isolering i bygningen. Der er ikke oplyst om isoleringstykkelser i skjulte konstruktioner.

Kælder er regnet som u-opvarmet. Der er radiator i to rum, men de skønnes kun brugt lidt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	123,19 kr. per GJ 8.300 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 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.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 600469
CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Jylland-Fyn
Klosterport 4F, 8000 Aarhus C
www.energitjenesten.dk
alk@energitjenesten.dk
tlf. 50656104

Ved energikonsulent
Niels Hørby Jørgensen

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. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

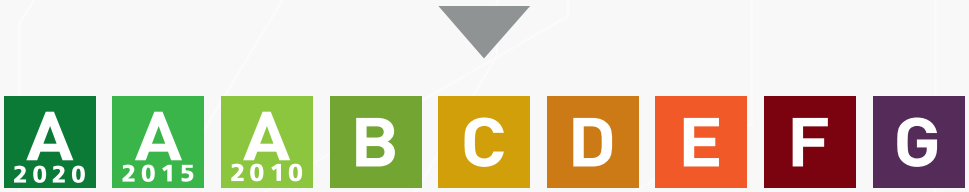
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Skibhusvej 98
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. juli 2019 til den 31. juli 2029

Energimærkningsnummer 311390844