



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hessgade 44
 Postnr. / by: 5500 Middelfart
 BBR-nr.: 410-007133
 Energimærkning nr.: 100020815
 Gyldigt 5 år fra: 26-04-2007
 Energikonsulent: Laila Aagren Christensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 13900 kr./år

• Forbrug: 25870 kWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af gulv mod krybekælder	3520 kWh Fjernvarme	1550 kr.	11825 kr.	7.6 år
2 Isolering af hulmur	7330 kWh Fjernvarme	3230 kr.	50073 kr.	15.5 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.



Energimærkning nr.: 100020815
 Gyldigt 5 år fra: 26-04-2007
 Energikonsulent: Laila Aagren Christensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmesparelse:	4600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	61900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4554	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	45	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D2

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Efterisolering af loftrum ved evt. renovering	2510 kWh Fjernvarme	1100 kr.
4 Udskiftning til energiglas ved evt. renovering	1010 kWh Fjernvarme	440 kr.
5 Efterisolering/isolering af tilslutningsrør/varmerør samt ny varmtvandsbeholder ved evt. renovering	950 kWh Fjernvarme	420 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse



Energimærkning nr.: 100020815
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2007
Energikonsulent: Laila Aagren Christensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et enfamiliehus sammenbygget på 1 side med nabobygning. Huset er i 1 1/2 plan på i alt 84 m² med lille kælder, opførelses år er 1902.

Ejendommen er et dødsbo.

Der er monteret el-radiator i udhus. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet, skråvægge, skunke samt kvistflunke er isolerede med 50 mm mineraluld, undtagen skunke og skråvægge mod vest, disse skønnes at være isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 3: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at efterisolere hanebånd med 300 mm mineraluld, at efterisolere skråvægge mellem lægter og indv.t med henholdsvis i alt 200/250 mm, at efterisolere lodret skunk mellem lægter og indv.t med henholdsvis i alt 200/250 mm, at efterisolere vandrette skunke med henholdsvis 200/300 mm mineraluld og at efterisolere kvistflunke i mellemrum samt indv.t med i alt 250 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes at være uisolerede.

Forslag 2: Det anbefales at isolere den hule ydermur ved indblæsning af 80 mm granulat og 50 mm indv. isoleringsvæg.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glaspartier med 2 lags termoruder, undtagen nye Velux-vinduer på 1. sal, som er med energiruder.

Forslag 4: Vinduer med 2 lags termoruder er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reduktion af varmetabet på disse bygningsdele.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder skønnes at være uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales at isolere gulv mod krybekælder mellem bjælker med 150 mm isolering.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100020815
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2007
Energikonsulent: Laila Aagren Christensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg placeret i lille kælder. Anlægget vurderes at være ældre.

Forslag 5: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at udskifte den gamle varmtvandsbeholder, at efterisolere tilslutningsrør samt at isolere varmerør.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 150 l. der vurderes af ældre årgang og er placeret i lille kælder. Varmtvandsbeholderen er vandretliggende. Når beholder engang skal udskiftes anbefales det at opstille den lodret, idet varmefordelingen således vil blive markant bedre.

Tilslutningsrør fra fjernvarmestik til varmtvandsbeholder er isolerede. Isoleringstilstanden er mangelfuld/defekt og anbefales eftergået.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder og krybekælder samt inden for det opvarmede areal. Skjulte rør skønnes isolerede med 20 mm.

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

• Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3l og 6l i bad på tagetagen.

Vand

• Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere termostatblander i bad i tagetagen. Håndvask-armatur er med en nyere 1-grebsblander uden sparefunktion i bad på tagetagen. Ved udskiftning anbefales armaturer med vandbesparende funktioner. Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:

1902



Energimærkning nr.: 100020815
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2007
Energikonsulent: Laila Aagren Christensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 84 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 84 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.44 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100020815
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2007
Energikonsulent: Laila Aagren Christensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

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

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Laila Aagren Christensen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	lac@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-04-2007

Energikonsulent nr.: 102379

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.