



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Honoresvej 21
 Postnr./by: 8700 Horsens
 BBR-nr.: 615-052205
 Energimærkning nr.: 100082832
 Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
 Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



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

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18300 kr./år
- Forbrug: 2007 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Efterisolering af ydervæg	263 m ³ Naturgas	2420 kr.	63000 kr.	26 år
3 Efterisolering af loft	190 m ³ Naturgas	1750 kr.	18190 kr.	10.4 år
5 Udskiftning af gaskedel	343 m ³ Naturgas , 23 kWh el	3160 kr.	30000 kr.	9.5 år
7 Automatik	97 m ³ Naturgas	900 kr.	5000 kr.	5.6 år
8 Udskiftning af cirkulationspumpe	219 kWh el	440 kr.	3000 kr.	6.8 år

Årlig besparelse i kr. inkl. moms Årlig besparelse i kr. inkl. moms Skønnet investering Tilbage-



Energimærkning nr.: 100082832

Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
1 Efterisolering af gulve	205 m ³ Naturgas	1890 kr.	76800 kr.	40.6 år
4 Udskiftning af termoruder	39 m ³ Naturgas	360 kr.	6808 kr.	18.9 år
6 Forbedring i forbindelse med tidsstyret pumpe	46 m ³ Naturgas	430 kr.	0 kr.	0 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 en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	7300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	534	kr./år
• Investeringsbehov:	119200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7754	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	45	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Huset er relativt godt isoleret i forhold til husets alder.

Følgende energibesparende foranstaltninger er omhandlet i beregningen:

Besparelsesforslag med god rentabilitet: Efterisolering af ydervægge og loft, udskiftning af gaskedel og cirkulationspumpe, etablering af automatik på varmeanlæg.

Øvrige besparelsesforslag: Efterisolering af gulve mod krybekælder, udskiftning af termoruder til energiruder.

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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



Energimærkning nr.: 100082832

Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparesesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er 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 med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Huset er opført i 1964. Ydervægge er træskelet med murstensskalmur.

Bygningen anvendes som beboelse.

Det beboede areal regnes som værende opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft er med 150 mm isolering (registreret).

Forslag 3: Efterisolering af loft.

• Ydervægge

Status: Ydervæg er træskelet med skalmur. Der er isoleret med 75 mm (tegning).

Forslag 2: Efterisolering af ydervæg, til 175 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er af træ, og med almindelige termoruder. Bagdør mod vest er dog med energirude, og fordør mod nord er med 1-lag glas.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Tegningsmateriale beskriver, at der er krybekælder, og at gulve er isoleret med 50 mm.



Energimærkning nr.: 100082832

Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Forslag 1: Efterisolering af gulve til 200 mm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation af boligen. Emhætte er mekanisk (med motor).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg består af væghængt gasfyr fra 1983. Kedlen er med balanceret aftræk.

Forslag 5: Udskiftning af gaskedel til kondenserende kedel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i væghængt varmvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2-strengt system, hvor varmen via vand fordeles til radiatorerne.

Forslag 6: Forbedring ved udskiftning til tidsstyret cirkulationspumpe, samt automatik (mindre rørtab i perioder hvor der ikke cirkuleres). Investering er en del af punkterne automatik og cirkulationspumpe.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne. Der er ikke yderligere automatik.

Forslag 7: Automatik til styring af fremløbstemperatur i forhold til udetemperatur.

- Pumper varme

Forslag 8: Udskiftning af cirkulationspumpe til tidsstyret pumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964

- År for væsentlig renovering:

- Varme: Naturgas (m³)

- Supplerende opvarmning: Ingen

- Boligareal i følge BBR: 107 m²



Energimærkning nr.: 100082832
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 107 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 9.1 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100082832

Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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: Flemming Rigenstrup

Firma:

Energi- & Ingeniørgruppen
A/S

Adresse: Drejergangen 1C 2690 Karlslunde

Telefon:

70 20 86 86

E-mail: fr@eig.dk

Dato for

bygningsgennemgang: 29-05-2008

Energikonsulent nr.: 100886

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