



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ustrupvej 10
 Postnr./by: 6500 Vojens
 BBR-nr.: 510-019268
 Energimærkning nr.: 100067667
 Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28100 kr./år
- Forbrug: 3342 m³ naturgas

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 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
1 Isolering af gulv mod kælder	352 m ³ Naturgas , 20 kWh el	3000 kr.	17200 kr.	5.7 år
2 Efterisolering af loft.	499 m ³ Naturgas , 28 kWh el	4250 kr.	28376 kr.	6.7 år
3 Forsatsvinduer eller udskiftning.	10 m ³ Naturgas	90 kr.	1040 kr.	11.6 år
5 Udskiftning af gammel kedel til kondenserende.	491 m ³ Naturgas , 28 kWh el	4180 kr.	30000 kr.	7.2 år
6 Isolering af varmerør.	351 m ³ Naturgas , 20 kWh el	2990 kr.	8800 kr.	2.9 år



Energimærkning nr.: 100067667
 Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
 Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Udskiftning af termoruder til energiruder.	219 m ³ Naturgas	1860 kr.	60440 kr.	32.5 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 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:	13600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	182	kr./år
• Investeringsbehov:	85400	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	13800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5555	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	8244	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.

Der vil kunne foretages nogle rentable energibesparende foranstaltninger. Der kan nævnes: isoleringsarbejder på 1. sal ved den gamle del af huset. Isolering af gulve ved entré og køkken. Udskiftning af et-lags ruder til energiruder. Udskiftning af gasfyr.

Øvrige foranstaltninger som ikke umiddelbart er rentable: 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 rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.



Energimærkning nr.: 100067667
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Besparelsesforslag 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 bygningssejere 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

Den oprindelige del af huset er bygget i 1943 (tættest ved vejen). Der er 1. sal (udnyttet tagetage). Den nyeste del (ved havesiden) er opført fra ca. 2001, og stod færdig i 2004. Den nyeste del er størst, og noget af bygningen er opført på dele af den gamle bygning, der lå på dette sted, vist nok den nordvestligste del af bygningen.

Huset anvendes som beboelse.

Hele huset opvarmes, inkl. 1. sal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringstykkelser:
Ved den gamle del af huset; Loft: ca. 100 mm. Skråvæg: ca. 100 mm. Lodret skunk: 100 mm ved værelse mod vest, og uisoleret ved resten. Vandret skunk: Mellem 0 og ca. 75-100 mm. Ved den nyeste del af huset: Ca. 125 mm isolering.

Forslag 2: Efterisolering af loft, til 200-300 mm overalt, også skunkrum.

• Ydervægge

Status: Hulmur (ca. 75 mm) ved den gamle del af huset er isoleret med polystyrenkugler (registreret). Hulmur ved den nye del af huset (ca. 130-150 mm) er isoleret med murbatts.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ved de fleste vinduer og døre er der almindelige termoruder. De smalle vinduer over de store vinduer mod nord og syd i den gamle del af huset er kun med et lag glas.

Forslag 3: Forsatsvinduer eller udskiftning, ved de smalle vinduer, hvor der kun er et lag glas.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder til energiruder.



Energimærkning nr.: 100067667

Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008

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



• Gulve og terrændæk

Status: Følgende har ejer oplyst om isolering i gulve: Gulv i den nye del af husest er isoleret med 150 mm. Stuegulv i den gamle del er ligeledes isoleret med 150 mm. Gulv under køkken er trægulv på bjælker, og der er i princippet "krybekælder" på dette sted. Under entré er der kælder, og der er ingen isolering mellem kælder og stueetage.

Forslag 1: Isolering af gulv mod kælder og krybekælder, med 150-200mm

• Kælder

Status: Der er en lille kælder på ca. 8 kvm. under entré. Der er "krybekælder" under køkken (trægulv på bjælker).

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation ved boligen (emhætte i køkken). Ved den nye del af huset, er ventileret af rummene dog mangelfuld.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmeanlæg er væghængt naturgaskedel, anbragt i bryggers. Gaskedel er ikke kondenserende (højtydende).

Forslag 5: Udskiftning af gammel kedel til kondenserende kedel (høj nyttevirkning).

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en 67 liters væghængt varmtvandsbeholder placeret i bryggers, tæt ved gaskedel.

• Fordelingssystem

Status: Varmt vand cirkulerer rundt til radiatorerne via tynde rør, som er monteret synligt, og der er ikke rørisolering.

Forslag 6: Isolering af varmerør.

• Automatik

Status: Der er termostatter på radiatorer. Derudover er der ikke anden form for automatik.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Ejer har oplyst alder på hårde hvidevarer; Opvaskemaskine: 1-10 år. Køleskab: over 10 år. Gaskomfue: 0-5 år.



Energimærkning nr.: 100067667
 Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
 Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 150 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 186 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100067667

Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008

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: 20-02-2008

Energikonsulent nr.: 100886

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