Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stationspladsen 1
Postnr./by:	7470 Karup J
BBR-nr.:	791-211344
Energimærkning nr.:	100032120
Gyldigt 5 år fra:	06-06-2007
Energikonsulent:	Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

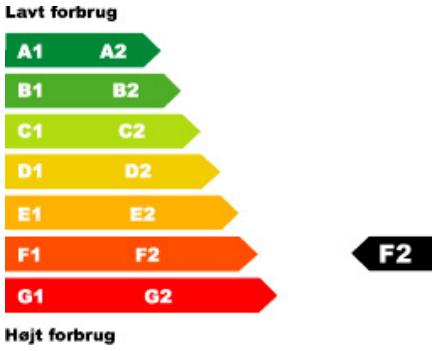
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 33400 kr./år
- Forbrug: 4513 liter olie

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



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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolere etagedæk mod kælder/krybekælder.	570 liter Fyringsgasolie , 29 kWh el	4280 kr.	26090 kr.	6.1 år
2	Efterisolere i skunkrum	253 liter Fyringsgasolie	1900 kr.	18760 kr.	9.9 år
5	Udskifte kedel og varmtvandsbeholder	737 liter Fyringsgasolie , 37 kWh el	5530 kr.	53686 kr.	9.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032120
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2007
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	10800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	148	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	98500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7247	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3652	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:

E1

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 kreditforenig 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	Udskifte ruder til energiruder.	111 liter Fyringsgasolie	830 kr.
4	Udskifte til toiletter med lavt vandforbrug	20 m3 vand	700 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-



Energimærkning nr.: 100032120
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2007
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygning trationel opført 50´er villa med udnyttet tagetage og delvis kælder. Huset er opført med hulmursisolering (boreprøve foretaget ved nordøst hjørne)

Bygning er opført som stationsbygning, men anvendes p.t. som enfamiliehus med udnyttet tagetage. Der er indrettet beboelse i udbygninger som ikke er godkendt hertil.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter nuværende normer har energimærke B1. Denne bygnings energiforbrug til varme er beregnet til F2, hvilket betyder at husets varmeforbrug e højt.

Beboelse i udbygninger, tidligere vaskerum, (nu indrettet til bad) kælder, samt udestue er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge skønnes isoleret med gennemsnitlig 150 mm isolering (angivet på udleveret tegning) Etageadskillelsen mod stuen i skunkrum er er isoleret med gennemsnitlig 50 mm, isoleringen ligger rodet og er med begrænset isoleringsevne. Lodret skunk er isoleret med 150 mm isolering.

Forslag 2: Skunkvægge efterisoleres med 100 mm, så den gennemsnitlige isolering er 250 mm, isolering opsættes og fastholdes med ståltråd.
Isolering i vandret skunkrum tilrettes/udskiftes og vandret skunk isoleres med yderligere 300 mm isolering, så den gennemsnitlige isolering er 350 mm. I forbindelse med isolering af vandret skunk anbefales rør placeret under isolering så varmetabet reduceres.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i stueplan er hulmursisoleret med 75 mm mineraluld. Der er foretaget boreprøve ved sydøst hjørne

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hovedparten af vinduer og døre vurderes at være fra husets opførelse, med forsatsruderuder, dog er vinduer og dør mod sydsamt vindur i tagetage udskiftet til termo. Fuger om vinduer er hovedsageligt udført som mørtenfuger i mindre god stand.

Forslag 3: Udskiftning af alm. termoruder/ruder med forsatsrammer til energiruder, som næsten halverer varmetabet. En udskiftning er p.t ikke rentabel, og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse som udskiftning af beskadigelse, rådskader m.m.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032120
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2007
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Gulve og terrændæk

Status: Etagedæk/gulve er udført som træbjælkelag. Gulv i baggang og toilet skønnes udført som betonstøbt med 50 mm isolering, skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
Etageadskillese over kælder, er foreslået efterisoleret med granulat, hvilket dog ikke muligt hvis dækket er et betondæk, her må i stedet regnes med opsat isolering på underside dæk.

Forslag 1: Efterisolere i etagedæk mod kælder/krybekælder med 150 mm, 150 mm granulat hvor muligt/over kælder.

- Kælder

Status: Der er delvis kælder på 35 m2 med depot/-trappe/-samt fyrrum.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med oliefyr placeret i kælder.

Forslag 5: Kedlen anbefales udskiftet med en solokedel med høj virkningsgrad. Der kan vælges en kondenserende oliekedel med en virkningsgrad på ca. 100, men denne kedel kræver et balanceret aftræk (dobbeltrør af stål) gennem skorstenen. Hvis skorstenen f.eks. også skal anvendes til brændeovn anbefales en kedel med energimærke B, der ikke kræver balanceret aftræk. For nye oliekedler se www.sparolie.dk, se efter positivlisten.
I forbindelse med udskiftningen anbefales det at købe en kedel med automatik, der giver mulighed for at bestemme temperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen, samt giver mulighed for at sænke temperaturen om natten mm. Prisen på kedlen er inkl. automatik, og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.

- Varmt vand

Status: Der er en 250 liters vandret liggende varmtvandsbeholder i kælderen, isoleret med 20 mm isolering. Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholder er delvis uisolerede.
Varmtvandsrørene løber i kælderen/krybekælder og er isoleret/skønnes isoleret med 20-30 mm.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stueetage er fremført under etageadskillese/ i krybekælder. Varmerør til radiatorer til tagetage er fremført i skunkrum. Rør er gennemsnitligt isoleret med 20-30 mm isolering.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, 9 stk i stueetage og 3 stk 4 stk i tagetage. Der er ikke etableret natsænkning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032120
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2007
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

El

- Belysning

Status: Alle hvidevarer er over 10 år gamle og kan med fordel udskiftes til nye lavenergi apparater. Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidehvarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er
mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Der er 2 toiletter i bygning, begge med højt vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Amarturer er alle i middel god stand med middel - højt vandforbrug.
Aftappet vand fra haner og brusere udgør ca. 60% af vandforbruget i en gennemsnintlig husstand. Ved simple vandsparrekomponenter, som kan købes på byggemarkedet, kan der spares op til 30-35 % på vandforbruget.
Det daglige vandforbrug pr. person i husholdningen er udregnet til 145 liter, heraf er ca. 45 liter varmt vand. Ved brug af de bedste brusere kan spares 50% på vandforbruget og hermed også energi på opvarmningen af vandet. En gennemsnitsfamilie vil således kunne reducere brugen af varmt vand med 50 liter pr. dag

Forslag 4: Toiletter kan med fordel udskiftes til toiletter med lavt vandforbrug/ med dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 177 m²
- Opvarmet areal: 150 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er overenstemmelse mellem de registrede arealer.

Forudsætninger

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032120
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2007
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032120
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2007
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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.

ENERGI STYRELSEN

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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Kim Hedegaard Bested	Firma:	KHB Consult
Adresse:	Istedgade 2 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 33 99
E-mail:	khbconsult@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-05-2007

Energikonsulent nr.: 102298

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