Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mogenstrupvej 15
Postnr./by:	4420 Regstrup
BBR-nr.:	316-016070
Energimærkning nr.:	100034929
Gyldigt 5 år fra:	22-06-2007
Energikonsulent:	Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

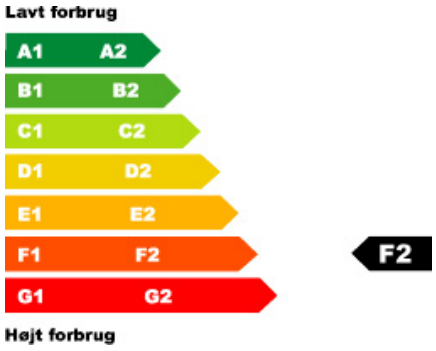
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23100 kr./år
- Forbrug: 3124 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	Efterisolering af ydervægge anbefales.	1262 liter Fyringsgasolie , 55 kWh el	9450 kr.	49730 kr.	5.3 år
2	Det anbefales at isolere hanebåndsloft og skråvægge.	195 liter Fyringsgasolie	1460 kr.	20280 kr.	13.9 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 gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100034929
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

men 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:	10700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	128	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	70000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5150	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	5649	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:

C2

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	Udskiftning til energiruder anbefales.	176 liter Fyringsgasolie	1320 kr.
4	Etablering af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand anbefales.	202 liter Fyringsgasolie	1300 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.: 100034929
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende eenfamiliehus i 1½ plan, opført år 1910 på ialt 103 m2.

I henhold til bygningsejer/BBR-oversigt er der foretaaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1986.

Isoleringsforhold angående ydermur, terrændæk, hanebåndsloft og skråvægge er baseret på visuel kontrol.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau iøvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Det vil være rentabelt at efterisolere hule ydervægge og loftetagen. Ved renovering vil det være en god ide at udskifte termoruder til energiruder samt etablere solvarmeanlæg til varmt brugsvand.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 2: Det vil være en fordel af merisolere hanebåndsloft og skråvægge med yderligere 250 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ejendommen er med 30 cm uisoleret hulmur, 30 cm hulmur med 100 mm indvendig isolering samt 20 cm letbeton.

Forslag 1: Det anbefales og er rentabelt at isolere den hule ydervæg med 80 mm granulat. Den massive ydervæg anbefales isoleret med indvendig isoleringsvæg med 125 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glaspartier med 2-lags termoruder.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte 2-lags termoruder til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Beton med 100 mm isolering.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100034929
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en oliefyret kedel, fabrikat HS Tarm, type BK. Kedlen der på grund af manglende mærkeskilt ikke kan aldersbestemmes præcist er placeret i entre. Pladejernskedlen er fritstående på gulv og isoleringstilstanden er intakt.

Blæsebrænderen på kedlen er fabrikat Millineum og er nyere. Blæsebrænderens mærkeskilt mangler.

OR-test dateret den 31-10-2005.

Opvarmning af boligen er suppleret med væghængte elpaneler på tagetagen og i entre der vurderes at være af ældre dato.

I køkken er opstillet en brændeovn. Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiatorer fra centralvarmeanlæg/elpaneler.

Cirkulationspumpen er en kombipumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen. Fabrikat Grundfoss, type UPS 25-40.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsanlæggets varmerør er ført i terrændæk.

El

- Belysning

Status: Ejendommens køle-/fryseskab er af nyere årgang, mellem 0-5 år gammel. Komfur er af ældre årgang mellem 5-15 år gammel.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med 2-grebsblander.

Håndvask-armatur er med 2 enkelte haner.

Køkkenarmaturer er med 2-grebsblander.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: I henhold til min registrering vil det være en fordel at etablere et solfangeranlæg som

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034929
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

supplement til opvarmning af det varme brugsvand. Det foreslåede anlæg er opbygget med 2 stk. paneler med et samlet solfangerareal på 5 m2.

Varmtvandsbeholder skiftes til 264 l solvarmebeholder samt automatik til sænkning af rumtemperaturen i de tidsrum, hvor bygningen ikke behøver 20 grader og til styring af fremløbstemperaturen eller udeføler.

Forslag 4: Det anbefales at etablere et solfangeranlæg til opvarmning af det varme brugsvand. Investeringen er dog ikke rentabel.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 1986
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 103 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 103 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- 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.: 100034929
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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 energisparefor slagene 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:	Peter Paul Johansen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	pjo@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-06-2007

Energikonsulent nr.: 101833

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