Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Strandvejen 133
Postnr./by:	4200 Slagelse
BBR-nr.:	333-020351
Energimærkning nr.:	908942
Gyldigt 5 år fra:	11-12-2006
Energikonsulent:	Niels Pedersen
Firma:	OBH Ingeniørservice AS

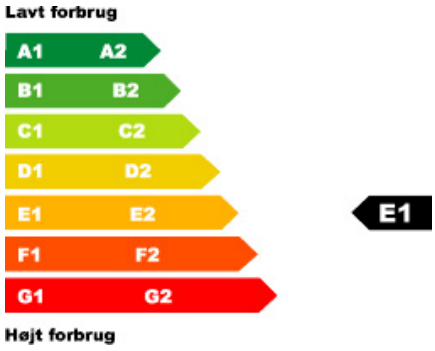
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21100 kr./år
- Forbrug: 2555 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	Nyt terrændæk ved krybekælder	95 liter Fyringsgasolie	790 kr.	9350 kr.	11.8 år
2	Isolering/efterisolering af massive ydervægge	511 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	4270 kr.	33732 kr.	7.9 år
3	Efterisolering af tagetagen	408 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	3410 kr.	25619 kr.	7.5 år
4		10 m3 vand	350 kr.	4430 kr.	12.7 år
5	Montering af 2 stk. termostatventiler	156 liter Fyringsgasolie	1310 kr.	1368 kr.	1 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 908942
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2006
Energikonsulent: Niels Pedersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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 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:	8700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	116	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	74500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5481	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3718	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

Der er for bygningen flere rentable forslag til reducering af energiforbruget og uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej, vil det være en god forretning. Til sammenligning med det opnåede energimærke på forsiden kan oplyses, at nyopførte bygninger i dag skal være B1. Er der tale om lavenergihus skal mærket helt op på et A. Hvis alle besparelsesforslagene gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 908942
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2006
Energikonsulent: Niels Pedersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1907, og om-/tilbygget (renoveret) i 1976 iflg. BBR-meddelelse.
Hovedparten af ejendommens ydervægge, gulvkonstruktioner samt tagkonstruktionen har gennengå-et efterisolering, men på forskellige niveauer og med varierende kvalitet.
Derudover er vinduer/yderdøre af nyere dato, og forsynet med energiruder.

Det er rentabelt at gennemføre en lang række meget rentable energibesparelser på tagetagen, ydervægge, nyt terrændæk og montering af 2 stk. termostatventiler.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod hanebåndsloft, skråvægge og lodret skunk er registret isoleret med 50 mm isolering. Vandret skunk er isolering registreret til 100 mm isolering.
Tagkonstruktionen over bagbygning (built-up-tag) er skønnet isoleret med 150 mm isolering.
Skønnet bygger på den byggeskik, der var fremherskende på det tidspunktet ejendommen har gennemgået til/-ombygning (renovering) jf. udleveret BBR-meddelse.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere loftet med mindst 200 mm mineraluld. Det anbefales, at udskifte skråvæggenes defekte isolering med 100 mm ny isolering. Skunkvæg kan med fordel merisoleres op til 250 mm tykkelse, der er dagens isoleringskrav til denne bygningsdel. Isolering skal fastholdes, da der er brandkrav til konstruktionen. Arbejdet skal udføres, således at den vigtige ventilation i overgang mellem skunkvæg og skråvæg bibeholdes. Isoleringskravet til skunkgulv er aktuelt 250 mm. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfoden.

- Ydervægge

Status: Ydervægskonstruktionen i bagbygninger er registreret til 24 cm massiv tegl, uisoleret. Ejendommens 30 cm hulmure er iflg. sælgers oplysninger isoleret ved indblæsning af granulat, og gavlydervægge på 1. sal er skønnet værende 24 cm massiv tegl med 50 mm indvendig isolering.

Forslag 2: De massive ydermure kan med fordel isoleres indvendigt, så begge ydermure er isoleret med ialt 100 mm isolering. Ved beregning af udgift til indvendig isolering af ydervægge er medtaget følgende udover selve isoleringen: Bærende skelet af stål eller træ, dampspærre, plade af f.eks. gips, inddækning om vinduer og ny vinduesplade (vindueskarm), flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler samt tapet. Dampspærre placeres på den varme side af isoleringen - spørg evt. en fagmand. Er facaden nedslidt bør der overvejes at isolere udvendigt på facader med specielle batts, der pudses. Med denne form for isolering skjules alle synlige skader på facader. Samtidig hermed opnås den bedste form for isolering og alt arbejde foregår udefra. Metoden er relativ kostbar og investeringen er sjældent rentabel.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 908942
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2006
Energikonsulent: Niels Pedersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Status: Alle ejendommens vinduer og yderdøre er forsynet med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Klinkebelagte gulve i bagbygningen er skønnet isoleret med 50 mm isolering. Skønnet bygger på den byggeskik, der var fremherskende på det tidspunktet ejendommen har gennemgået til/-ombygning (renovering) jf. udleveret BBR-meddelse.
Betongulv i entre og ældre trægulv på træbjælkelag mod jord i værelse, stueetagen er iflg. sælger uisoleret.
Øvrige trægulve i stueetagen er efter samtale med sælger vurderet værende en terrændækskonstruk-tion bestående af trægulv på strøkonstruktion udlagt på betondæk med 150 m isolering.

Forslag 1: Etablering af nyt terrændæk, der hvor der er trægulv mod jord i værelse kan anbefales.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen er med naturlig ventilation der sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt aftrækskanaler fra køkken og bad.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med nyere oliekedel, skønnet alder 1-2 år, placeret i uopvarmet udhus. Brænderen er skønnet være 1-2 år, udskiftet/monteret samtidig med ny oliekedel.

Forslag 5: Der er p.t. monteret 6 stk. termostatventiler. Det anbefales at montere 2 stk. termostatventiler på 1. sal, så der er termostatventiler på alle radiatorer, da dette giver en bedre styring/regulering af varmen.

• Varmt vand

Status: I uopvarmet udhus er placeret en 100 liter præisoleret varmtvandsbeholder, skønnet at være 1-2 år. placeret ved siden af oliekedel.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet til opvarmning af bygningen er et 2-strenget anlæg. Varmerør er ført i gulvkonstruktionen, og skunk/tagrum, og skønnet isoleret med 10 mm isolering.
Varmeinstallationen er forsynet med cirkulationspumpe
Fordelingsrør for varmt brugsvand ført i ejendommens gulvkonstruktion er isoleret med 10 mm isolering samt forsynet med cirkulationspumpe.
Isoleringsgraden på fordelingsledninger på varmeanlæg og på varmt brugsvand bygger på den bygge-skik, der var fremherskende på det tidspunktet ejendommen har gennemgået til/-ombygning (renovering) jf. udleveret BBR-meddelse.eanlæg og varmt brugsvand

• Armaturer

Status: Der mangler 2 stk. termostatventiler på radiatorer, 1. sal.
Der er ingen natsænkning og anden automatik på kedlen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 908942
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2006
Energikonsulent: Niels Pedersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet af ældre årgang med stort skyl på over 8 liter. Ved udskiftning bør der vægles toilet med lavt skyl.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er et 1-grebsbatteri af nyere model med middelt vandforbrug.
Armatur i bruseplads er uden termostat.
Håndvask har vandarmatur med middelt forbrug.

Forslag 4:

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1907
• År for væsentlig renovering:	1976
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	126 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	126 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygningens anvendelse er i overenstemmelse med BBR registreringen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.25 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 908942
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2006
Energikonsulent: Niels Pedersen 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:	Niels Pedersen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	70217240
E-mail:	npe@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-10-2006

Energikonsulent nr.: 101698

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