Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Enghavevej 2
Postnr./by:	4520 Svinninge
BBR-nr.:	316-017544
Energimærkning nr.:	100095537
Gyldigt 5 år fra:	02-09-2008
Energikonsulent:	Karen Coulthard
Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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: 26300 kr./år
- Forbrug: 2769 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

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	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af tagetagen	425 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	4080 kr.	27515 kr.	6.7 år
3 Udskiftning af eksisterende kedel til kondenserende kedel.	585 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	5630 kr.	60000 kr.	10.7 år
4 Efterisolering af rør i kælder	11 liter Fyringsgasolie	100 kr.	33 kr.	0.3 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095537
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

2	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder	184 liter Fyringsgasolie	1770 kr.	30096 kr.	17 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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

- Samlet varmebesparelse: 9000 kr./år
- Samlet elbesparelse: 108 kr./år
- Investeringsbehov: 87500 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 9100 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 5692 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 3407 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: D

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

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.

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095537
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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

Ejendommen består af en bygning, der ifølge BBR-ejermeddelelse af 01.09.2008 er opført i 1964.

Da der ikke foreligger detailtegninger, er vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner baseret på et skøn.
Der er foretaget boreprøve med teknoskobkontrol for isolering til højre for hoveddør i gavl.

Kælder er uden opvarmningsform og indgår derfor ikke som opvarmet del i rapportens beregninger.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er et F-mærke, hvilket betyder at forbruget er højt.
Dette skyldes især tagetagen som fremstår med kun lidt isolering.
Ved energibesparende foranstaltninger kan huset opnå en klassificering med D-mærke.

Det er rentabelt at gennemføre flere energibesparelser i form af efterisolering på loft og udskiftning til kondenserende kedelanlæg.

Der er i efterisoleringsvurderingen ikke medregnet priser til nødvendig udskiftning af nedbrudte bygningsdele.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført med hanebåndsspær. Tagdækning er med betontagsten.
På hanebåndsloft er der isoleret med 50-100 mm isolering mellem hanebåndsbjælker.
Isolering er af ældre type og en del sammenpresset.
Skråvægge skønnes isoleret med 30-50 mm isolering ud fra tagrummets husets øvrige isoleringsstand.
Skunkrum er isoleret med 50 mm i lodret skunk. Isoleringsmåtte er af ældre type med papiromslag.
Vandret skunk er med gulvbrædder.
Det kan ikke umiddelbart konstateres om der er isolering i etageadskillelsen.

Forslag 1: Tagkonstruktionen på hanebåndsloft,i skråvægge og i skunkrum fremstår med en ældre isoleringstype.
Det anbefales at nedtage den gamle type isolering og oplægge/opsætte nyt mineraluld med min. 250 mm på hanebåndsloft og i lodrette og vanrette skunke.
Skråvægge kan isoleres med ca. 100 mm men kan øges hvis indvendige vægbeklædning i forbindelse med renovering nedtages og udskiftes.
Det er vigtigt at afstandskrav fra overkant isolering til underkant lægte overholdes så ventilation er muligt.
Før efterisolering foretages bør eksisterende spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til



Energimærkning nr.: 100095537
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Ydervægge udført i 30 cm hulmur med udv. 11 cm tegl, indblæst granulat og tegl/gasbeton indervæg.
Kontrolboring er foretaget i gavl ud for badeværelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er udført i træ med termoruder på nær i hoveddør som er med 1. lag glas.

Forslag 2: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering og/eller renovering af vinduer og døre anbefales det at udskifte til energiruder med U-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv er udført som betongulv i badeværelse og fyrrum/baggang.
Gulve skønnes isoleret med 30-50 mm batts eller 20 cm lecabeton ud fra husets alder.
Krybekælder skønnes isoleret med 75-100 mm mineraluld.
Kælder er med pladerloft under bjælkelag og skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Kældervægge er uopvarmet og udført i opstøbt beton.
Vægge er uden isolering.
Gulv er udstøbt betongulv.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er forsynet med oplukkelige vinduer, de fleste med indbygget ventilation..
Der forefindes emhætte i køkken og friskluftventil i loft i badeværelse. Stue og værelser er med friskluftventiler i vægge.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygning opvarmes med oliefyr type Amanda fra 1989, brænder type Thermo Tech MK II placeret midt i huset.

Forslag 3: Ifølge rapportens beregninger er det rentabelt at installerer en kondenserende kedel. Denne vil samtidig have indbygget en temperaturstyring der muliggør natsænkning på anlægget.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med olie i en 120 ltr. præisoleret varmtvandsbeholder indbygget i

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095537
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

unit.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er placeret under gulv i kælder/krybekælder samt i skunk mod vest. Rørene skønnes isolerede på baggrund af husets alder.

Forslag 4: Efterisolering af rør i kælder.

- Automatik

Status: Radiatorer reguleres via termostatventiler på de fleste radiatorer. Der er ikke automatik til "natsænkning".
Manuel shunt på fyr.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1964
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	104 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	104 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal og BBR-boligarealet skønnes at være identiske.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095537
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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:	Karen Coulthard	Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.
Adresse:	Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.	Telefon:	59 93 19 00
E-mail:	k.c@nyka.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-09-2008

Energikonsulent nr.: 101989

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