Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Strædet 6
Postnr./by:	4581 Rørvig
BBR-nr.:	306-019193
Energimærkning nr.:	100072360
Gyldigt 5 år fra:	28-03-2008
Energikonsulent:	Michael Madsen
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: 48100 kr./år
- Forbrug: 4786 liter olie 4.2 kløvet rummeter brænde

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
2	Efterisolering af ydervægge	2241 liter Fyringsgasolie , 2.1 kløvet rummeter Brænde , 114 kWh el	22890 kr.	88078 kr.	3.8 år
3	Efterisolering af tagkonstruktion	366 liter Fyringsgasolie , 0.3 kløvet rummeter Brænde	3740 kr.	28955 kr.	7.7 år
4	Montering af forsatsruder	29 liter Fyringsgasolie , 0 kløvet rummeter Brænde	290 kr.	2784 kr.	9.6 år
5	Montering af termostatventiler	263 liter	2690 kr.	4200 kr.	1.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072360
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2008
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

		Fyringsgasolie , 0.3 kløvet rummeter Brænde			

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Nyt isoleret terrændæk	594 liter Fyringsgasolie , 0.6 kløvet rummeter Brænde , 30 kWh el	6070 kr.	245000 kr.	40.4 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:	27900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	280	kr./år
• Investeringsbehov:	124000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	28200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8066	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	20133	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. stiftel-



Energimærkning nr.: 100072360
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2008
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

sesomkostninger 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:
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

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 G, hvilket betyder at forbruget er højt.

Det vil være rentabelt at efterisolere ydervægge og tagkonstruktion samt montere forsatsruder. Endvidere bør manglende termostatventiler monteres.

I betragtning af husets alder og almene tilstand/indretning må der dog forventes at være behov for generel istandsættelse/modernisering og i forbindelse med disse arbejder kan også andre besparende foranstaltninger end de i ovenfor nævnte være rentable, for eksempel udskiftning af gulvkonstruktion.

Huset er i kraft af sin beliggenhed i det gamle Rørvig belagt med bevaringsdekleration, der formentlig vil være styrende for hvilke renoveringsarbejder, der kan/må udføres.

Ejendommen består af en bygning, der i følge BBR-registret er opført i 1780. Der er dog på enkelte områder siden foretaget energibesparende foranstaltninger.

Da der ikke foreligger tilladelse til udførelse af destruktive undersøgelser, er vurdering af bygningen baseret på ejers oplysninger samt et skøn.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er i følge ejer og stikprøvevis undersøgelse isoleret med 50-100 mm isolering. Isolering er stedvist defekt og dampspærre mangler ligeledes stedvist.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere tagkonstruktionen til min. 250 mm isolering, hvor der er plads til dette. Isolering bør foretages af en fagmand, således at dampspærre udføres korrekt og



Energimærkning nr.: 100072360
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2008
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

tilstrækkelig ventilation af konstruktionen sikres.

• Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes at være massive og uisolerede, formentlig i et vist omfang oprindelige bindingsværksvægge.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere massive, uisolerede ydervægge med lægter af træ eller stål, 100 mm isoleringsbatts, dampspærre, plade af f.eks. gips og maling. Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand, for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er hovedsageligt forsynet med forsatsruder. Der forefindes dog i køkken et vindue med kun 1 lag glas.

Forslag 4: Det anbefales, at der monteres nye forsatsruder med ét lag energiglas (hård belægning) på de vinduer, der kun har 1 lag glas.

Hvis vinduer ønskes udskiftet bør der vælges tilsvarende vinduer, for eksempel med koblede rammer isat energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion skønnes udført som oprindeligt terrændæk/gulv mod jord.

Der forelå ved besigtigelsen ingen oplysninger om isolering i gulvkonstruktion, men på baggrund af husets alder skønnes gulvene at være uisolerede.

Forslag 1: Det anbefales at etablere nyt isoleret terrændæk med min. 260 mm isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med oliefyret centralvarme.

Forslag 5: Manglende termostatventiler bør monteres og det bør endvidere overvejes at etablere styring af varmeanlæg (natsænkning), hvis det fremtidige brugsmønster harmonerer hermed og det eksisterende anlæg umiddelbart tillader det.

I nærværende forslag er kun medregnet udgift til montering af termostatventiler.

• Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med olie i varmtvandsbeholder ved oliefyr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072360
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2008
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

- Automatik

Status: Radiatorer reguleres via termostatventiler på enkelte radiatorer. Der er ikke automatik til "natsænkning".

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1780
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 175 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det faktiske opvarmede areal afviger lidt fra oplysningerne i BBR-registret.

Beregningerne er baseret på skitsemæssig opmåling.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072360
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2008
Energikonsulent: Michael Madsen 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:	Michael Madsen	Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.
Adresse:	Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.	Telefon:	59 93 19 00
E-mail:	mm@nyka.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-03-2008

Energikonsulent nr.: 100019

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