



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ll.Egebejergvej 13
Postnr./by: 4560 Vig
BBR-nr.: 306-25145
Energimærkning nr.: 100041796
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
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: 46400 kr./år

• Forbrug: 6276 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

G1

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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af etagedæk over kælder- og krybekælderdel.	896 liter Fyringsgasolie , 46 kWh el	6720 kr.	34270 kr.	5.1 år
2 Isolering af ydervægge ved indv. isolering.	1403 liter Fyringsgasolie , 73 kWh el	10530 kr.	57750 kr.	5.5 år
3 Udlægning af yderligere isolering i tagrum	311 liter Fyringsgasolie	2330 kr.	25908 kr.	11.1 år
4 Montering af nye vinduer med lavenergiruder. Nye isolerede døre.	74 liter Fyringsgasolie	560 kr.	91900 kr.	164.1 år
6 Ny oliekedel/brænder. Isolering af rør.	1385 liter Fyringsgasolie	9710 kr.	56636 kr.	5.8 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



Energimærkning nr.: 100041796
 Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
 Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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 af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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:	27600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-298	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	266500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	27300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	19609	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	7690	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 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
5 Nyt toilet med højt/lavt skyld	10 m3 vand	350 kr.



Energimærkning nr.: 100041796
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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

Ejendommen består af en bygning, der ifølge BBR-ejermeddelelse af 12.03.2001 er opført i 1904.

Da der ikke foreligger detailtegninger eller tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser, er vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner baseret på et skøn, samt sælgers skriftlige sælgeroplysning til energirapport.

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 dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er G1, hvilket betyder at forbruget er højt.

I betragtning af husets 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 rapporten nævnte være rentable.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft i bygning er vandret etageadskillelse mod uudnyttet tagrum.
Ifølge stikprøvevis undersøgelse isoleret med ca. 100 mm isolering som fremstår en del skadet grundet meget opmagasinering. Ifølge sælger er der isoleret med 150 mm under etageadskillelse i stue mod nord samt midterstue.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere tagkonstruktionen med min. 150 mm isolering, hvor der er plads til dette. Isolering bør foretages af en fagmand, således at dampspærre udføres korrekt og tilstrækkelig ventilation af konstruktionen sikres. Eksisterende isolering kan være en del sammenpresset og bør disse steder udskiftes.
Før udlægning af ny isolering bør eksisterende isolering tilrettes samt trækonstruktioner efterses for evt. skader. Tagrumsventilation skal udføres iht. Småhusreglementets bestemmelser.

• Ydervægge

Status: Primært massive ydervægge.
I stuedel mod nord er isoleret med foamglass indiv. på østvæg ifølge sælger. Øvrige vægge i rum er med cellutexplader.
Nyere istandsatte rum mod syd med 100 mm indvendig isolering.
Øvrige rum er uisolerede.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere massive, uisolerede ydervægge med lægter af træ eller stål, 100



Energimærkning nr.: 100041796
 Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
 Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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. Ved indv. efterisolering bliver radiatorplacering og eludtag særlig påvirket. Det samme gælder for rum som køkken og badeværelser. Og kun i forbindelse med renovering i disse rum indgår efterisolering som en rentabel investering. I forbindelse med div. efterisoleringer foretages gøres huset tættere og der kan evt. monteres friskluftventiler i vægge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Forslag 4: Det anbefales, at de eksisterende ældre vinduer udskiftes til nye vinduer med energirude. U-værdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m² K, og ruder med "varm kant" bør foretrækkes. Det anbefales ligeledes at montere nye isolerede døre med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i nordstue isoleret med 300 mm foamglass ifølge sælger. Gulvvarme monteret i stuedel. Kælderdæk fremstår uisoleret. Krybekælder vurderes uisoleret. Badeværelse mod syd skønnes med 100 mm isolering ud fra istandsættelsestidspunktet. Øvrige terrængulve vurderes uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales, at efterisolere bjælkelag mod kælder og krybekælder med min. 100 mm isoleringsbatts mellem bjælker. Højde på krybekælder er ikke kendt og det kan forekomme at isoleing kun kan foretages i forbindelse med udskiftning af gulvbelægning. I forbindelse med efterisolering er det vigtigt at god ventilation i gulvkonstruktionen sikres iht. gældende byggeanvisninger.

- Kælder

Status: Kældervægge og gulv er udført i opstøbt beton. Der var vand på gulv i kælder på besigtigelsestidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er forsynet med oplukkelige vinduer. Der forefindes emhætte i køkken og friskluftventil/mekanisk udsugning i badeværelse. Funktion af emhætter er ikke oplyst.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygning opvarmes med ældre oliefyr placeret i sidebygning. Fyret har pga. alder været ude af drift det sidste års tid. Radiatorer med 2 strengssystem trukket i gulve og lofter. Synlige rør primært isoleret i tagrum. I kælderdel kun delvis isoleret. Brændeovn i nordstue samt midterstue. Midterstue er ikke i brug grundet defekt skorsten.



Energimærkning nr.: 100041796
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Forslag 6: Etablering af nyt kondenserende fyr og brænder incl. varmtvandsbeholder.
Eftergåelse af varmerør for evt. skader samt isoleringsgrad.
Gennemgang af radiatorer samt termostater. Montering af termostater hvor disse mangler.

- Varmt vand

Status: Opvarmning ikke umiddelbart konstateret. Oliekedel ude af drift.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmesystem. Pt. ude af drift.
Varmerør til radiatorer er placeret på loft og under gulv. Rørene skønnes delvis isolerede på baggrund af synlig del af rør.

- Armaturer

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

El

- Belysning

Status: Ifølge ejeroplysninger er vaskemaskine mere end 15 år gammel. Køleskab uden frostboks og komfur 5-15 år. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærkningen A, A+ og A++, hvor A++ er apparater med det laveste energiforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet har et middel vandforbrug på 6-10 liter. Når toilettet senere af andre årsager skal udskiftes, bør der, for så vidt ejendommens kloaksystem tillader det, installeres toilet med mulighed for valg imellem stor og lille vandmængde.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken og badeværelser har et middel vandforbrug og brusearmatur i nyere badeværelse er med termostatbatteri. Ved udskiftning af blandingsbatterier og lignende bør vælges armaturer med sparefunktion.

Forslag 5: Det anbefales at toiletter med skyl på 9 liter, udskiftes til nye toiletter med dobbelt skylfunktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:

1904



Energimærkning nr.: 100041796
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.



- År for væsentlig renovering:

- Varme:

Fyringsgasolie (liter)

- Supplerende opvarmning:

Brænde (Klv.)

- Boligareal i følge BBR:

199 m²

- Erhvervsareal ifølge BBR:

0 m²

- Opvarmet areal:

199 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: 7.4 kr./liter

Fast afgift på varme: 0 kr./år

El: 2 kr./kWh

Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100041796
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Karen Coulthard
Adresse: Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.
E-mail: k.c@nyka.dk

Firma: Madsen & Petersen,
Arkitekter m.a.a.
Telefon: 59 93 19 00
Dato for bygningsgennemgang: 18-07-2007

Energikonsulent nr.: 101989

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