Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hovedgaden 26
Postnr./by:	5960 Marstal
BBR-nr.:	492-001646
Energimærkning nr.:	100090641
Gyldigt 5 år fra:	22-07-2008
Energikonsulent:	Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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: 49900 kr./år
- Forbrug: 4789 liter olie 590 kWh elvarme

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	150 mm isolering under gulve mod krybekælder.	629 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	6470 kr.	34224 kr.	5.3 år
2	Forsatsvægge med 100 mm isolering på alle ydervægge.	2066 liter Fyringsgasolie , 101 kWh el	21260 kr.	98633 kr.	4.6 år
3	100 - 150 mm ekstra isolering mod tagkonstruktionen.	274 liter Fyringsgasolie	2820 kr.	9597 kr.	3.4 år
4	Udskiftning af ældre oliefyr til ny kondenserende oliefyr.	559 liter Fyringsgasolie , 29 kWh el	5760 kr.	35000 kr.	6.1 år
5	Opsætning af varmepumpe til rumopvarmning.	1733 liter Fyringsgasolie -1995 kWh Elvarme , 84 kWh el	14420 kr.	22000 kr.	1.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090641
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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

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: 38100 kr./år
- Samlet elbesparelse: 340 kr./år
- Investeringsbehov: 199500 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 38400 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 12977 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 25422 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: C

Ejendommen Hovedgaden 26, Ommel pr. Marstal er opført i 1915 med et bebygget areal på 97 kvm. Herudover forefindes der ca. 38 kvm beboelse på 1. sal, således at det samlede boligareal udgør ca. 135 kvm. Ejendommen fremstår i en begrænset isoleringsmæssig stand, og i Energimærket er der foreslået adskillige forslag til, hvorledes ejendommen kan efterisoleres, for at få reduceret energiforbruget.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090641
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en hanebåndskonstruktion med udnyttet beboelse på hovedhuset samt uudnyttet tagrum over sidebygning (køkken, bryggers og badeværelse). Der er registreret ca. 150 mm isolering på hanebånd, skråvægge, skunkvægge og skunkgulve samt mod tagrum over køkken, brygges og badeværelse.
I Energimærket er der foreslået, at disse isoleringstykkelser øges således, at der min. er 300 mm isolering på samtlige vandrette flader, og min. 200 mm isolering på lodrette flader. P.g.a. skråvæggens opbygning, er der ikke plads til yderligere isolering mod tagfladen.

Forslag 3: I Energimærket er der foreslået, at isoleringstykkelse mod tagkonstruktion øges således, at isoleringstykkelse på vandrette flader bliver min. 300 mm, lodrette flader min. 200 mm, og skrå flader min. 150 mm isolering. I forbindelse med efterisolering skal der sikres en god og ensfordelt ventilation i tag- og skunkrum samt ned langs skråvægge.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opmålt og registreret som værende en helstens massiv teglydervæg, som er uisoleret.
I Energimærket er der foreslået, at samtlige ydervægge efterisoleres med 100 mm isolering i forsatsvæg.

Forslag 2: Ydervægge efterisoleres ved, at der på indvendig side (på bagmur) opsættes en stolpekonstruktion af stål- eller træregler. Mellem stolpekonstruktionen isoleres med 100 mm isolering, afsluttende med en dampspærre og 1-2 lag gips.
I forbindelse med efterisolering af ydervægge skal samtlige installationer, så som radiatorer og el-installationer, føres ud plan med ny beklædning. Dette arbejde skal udføres af autoriserede installatører.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer er alle trævinduer med termoruder.
Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder til lavenergiruder, men hvis disse ruder punkterer eller trækvaliteten er i så dårlig stand, at denne skal udskiftes, anbefales det, at der isættes lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er henholdsvis trægulv på bjælkelag mod henholdsvis kælder og krybekælder samt støbte betongulve med klinker og 150 mm isolering mod terræn i bryggers og badeværelse. Herudover skønnes, at støbt gulv i entré er med 15-20 cm løst leca under betongulv.
I Energimærket er der foreslået, at krybekælder efterisoleres med 150 mm isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090641
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Forslag 1: Krybekælder efterisoleres ved, at der langs ydervægge fjernes 4-5 rækker gulvbrædder, som derved giver adgang til hulrum under gulve. Hvis højden i krybekælder ikke tillader denne adgang, bør samtlige trægulve fjernes, og give adgang til, at der kan opsættes min. 150 mm isolering mellem bjælkelag. Isoleringen skal fastholdes med tråd, således at den ikke falder ned.
Det forudsættes, i Energimærket, at optagede gulvbrædder kan genanvendes. I forbindelse med efterisolering af krybekælder, bør det sikres, at ventilationsriste i sokkel ikke afblændes. Der bør til enhver tid være god ventilation i krybekælderrum.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer, suppleret med emhætte over komfur i køkken samt mekanisk ventilator i badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I bryggers og bagindgang forefindes ældre oliefyrskedel. Kedlen forsyner ejendommen med varmt vand til centralvarmeanlæg samt til varmtvandsbeholder. Kedlen vurderes af ældre dato, og i Energimærket er der foreslået, at denne udskiftes til en ny kondenserende oliekedel.

Forslag 4: Udskiftning af ældre oliekedel i bryggers til kondenserende oliekedel anbefales udføres af autoriseret VVS-installatør. Valg af type kedel bør ligeledes rådføres med autoriseret installatør.

- Varmt vand

Status: Ved siden af oliefyrskedel forefindes en 100 liters varmtvandsbeholder af mærket "Metro". Der registreres el-patron i varmtvandsbeholder, og det forudsættes, at oliefyr er frakoblet i sommerperioden, og vand til brugsvandsinstallationer opvarmes ved hjælp af el-patron i varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strenget rørsystem, som føres henholdsvis på loft og i skunk samt i krybekælder.

- Automatik

Status: Der forefindes termostatventiler på samtlige radiatorer i ejendommen til styring af rumtemperatur.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: I Energimærket er der foreslået, at der opsættes varmepumpe til opvarmning af stue og entré i stueetagen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090641
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Forslag 5: Opsætning af varmepumpe bør udføres af autoriseret el-installatør. Valg af størrelse og type varmepumpe bør rådføres med lokal installatør eller lokal el-forsyning (Ærø El-forsyning).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1915
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 135 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 135 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090641
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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 energisparetforslagene 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:	Søren Thomsen	Firma:	Arkitektfirmaet Arne Birk
Adresse:	Møllergade 67 5700 Svendborg	Telefon:	62 21 61 71
E-mail:	soren@arnebirk.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-04-2008

Energikonsulent nr.: 100599

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