Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Damvej 9
Postnr./by:	6320 Egernsund
BBR-nr.:	540-2942
Energimærkning nr.:	100019604
Gyldigt 5 år fra:	18-04-2007
Energikonsulent:	Gert Backman
Firma:	BYGNINGSTjek

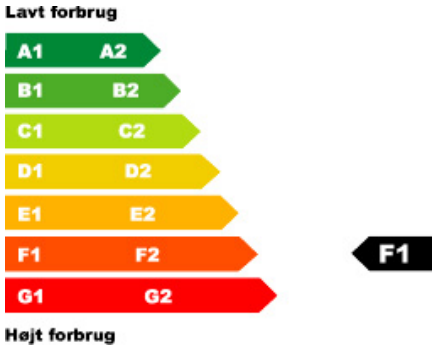
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22000 kr./år
- Forbrug: 2973 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	Isolering af radiatornicher	72 liter Fyringsgasolie	550 kr.	5100 kr.	9.3 år
2	Isolering af loftlem	21 liter Fyringsgasolie	160 kr.	350 kr.	2.2 år
6	Konvertering til naturgas, ny varmtvandsbeholder og efterisolering af rør	Ny varmeforsyning	4750 kr.	48750 kr.	10.3 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.

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



Energimærkning nr.: 100019604
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

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:	5800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-497	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	54200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3988	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1311	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:

E1

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Efterisolering af loft	130 liter Fyringsgasolie	990 kr.
4	Udskiftning af ruder til energiruder	203 liter Fyringsgasolie	1530 kr.
5	Udskiftning af toilet	10 m3 vand	350 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019604
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

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 er fra 1964 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger ingen oplysninger fra sælger vedrørende konstruktioner.
Hulmuren/ydervæggen er undersøgt for hulmursisolering ved prøveboring og kikkertundersøgelse mod nord.

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 skal have energimærkningen B1, for at være i overensstemmelse med BR-S 98 (Bygningsreglement)

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelse på loftlem, i ydervægge og ved udskiftning af kedlen. Herudover er der forslag til efterisolering af loft og nye vinduer og døre, hvis bygningen skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.
Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 150 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips og træpaneler. Loftslemmen er uisoleret.
Der er cementbaseret bølgeplader på tag.

Forslag 2: loftlemmen anbefales isoleret med 200 mm, eller udskiftet med ny isoleret loftlem.

Forslag 3: I forbindelse med renovering anbefales det at efterisolere lofte.
Gangbroen skal fjernes og der isoleres med yderligere 200 mm, hvorefter der etableres ny gangbro.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol med prøveboring med kikkertundersøgelse.
Ydervægge er 30 cm hulmur med teglsten udvendig og tegl indvendig. Hulmuren er isoleret.
Radiatorer er flere steder placeret i en radiatorniche i ydervæggen og det gælder 1 i stuen og 1 i hvert værelse mod syd. Ydervæggen er her kun 20 cm tyk og derfor uisoleret disse steder.

Forslag 1: Der anbefales at flytte radiatorerne ind i rummene og opfylde radiatornicherne med 75 - 100 mm isolering og herpå pladebeklædning.



Energimærkning nr.: 100019604
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i en PVC konstruktion med tolags termoruder.
døre er massiv isoleret i nederste del.

Forslag 4: I forbindelse med renovering anbefales det at erstatte termoruder med energitermoruder.
Dog bør der tages højde for vinduernes / dørenes alder, tilstand og forventet restlevetid, og i relation hertil overveje, om det i den sidste ende ville være mere fornuftigt at udskifte hele vinduer / døre allerede nu, selv om det rent beregningsmæssig ikke fremstår som rentabelt.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med tæppe, vinyl eller klinker. I stue og i værelser er der oven på terrændækket udført et strøgulv med trægulv, isolering vurderes til 20 cm lecafyld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Fuger omkring bygningens vinduer og døre har smårevner og huset vurderes at være et rimelig tæt hus.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset som er olievarme.
Kedlen er en ældre uisoleret olie kedel af mærket Salamander, med en Hydro MIFJO Plus brænder, og er placeret i uopvarmet bryggers.
Der foreligger ingen dokumnetation for eftersyn af kedelanlæg.
Der er ingen radiator i bryggers.
Ved udskiftning af kan der eventuelt blive behov for en radiator i brygers, da varmetabet fra en ny kedel vil være begrænset.

Forslag 6: Der anbefales etablering af nyt centralvarmeanlæg med naturgas.
Kedlen anbefales valgt som en gas solokedel med høj virkningsgrad. Der kan vælges en kondenserende gaskedel med virkningsgrad ca. 100 %. I forbindelse med udskiftningen anbefales det at vælge en kedel med automatik, der giver mulighed for at bestemme temperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen samt mulighed for natsænkning og sommerstop. Prisen på kedlen er inkl. automatik og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.
Endvidere anbefales det at efterisolere varmerør som er isoleret med 10 mm op til minimum 30 mm.
Varmerør som er uisolerede anbefales isoleret med minimum 30 mm.
Varmtvandsbeholder anbefales udskiftet med ny varmtvandsbeholder, som er isoleret med 100 mm, og hvor tilslutningsrørene ligeledes er isoleret med minimum 30 mm.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 110 liters vandret liggende varmtvandsbeholder af ældre dato, som er placeret i uopvarmet bryggers.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019604
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem og er 2-strengs.
Rørføring vurderes placeret i gulvkonstruktionen under isolering.
Installationen er med ældre cirkuulationspumpe fra Smedegaarden Glostrup.
Rørene i bryggers er uisolerede.
Rør i gulv vurderes isoleret med 10 mm.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer men ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.
Installationen er uden udetemperaturskompensation.
Ved konvertering bør der vælges installation med udetemperaturskompensering.

El

- Belysning

Status: Opvaskemaskine vurderes 0 - 5 år gammel. Tørretumbler, køleskab, el-ovn, kogeplader og microbølgeovn vurders 5 - 10 år gamle. Fryseskab er lavenergi og vurderes 5 - 10 år gamelt.
Vaskemaskinen vurderes ældre end 10 år, og emhætten ældre end 15 år.
Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet med almindelig lav cisterne og med 12 liters skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer har alle et middel stort vandforbrug og er to-grebs armaturer.
I forbindelse med renovering anbefales armatur ved bruser udskiftet til termostatarmatur.

Forslag 5: I forbindelse med renovering anbefales det at udskifte toiletterne, og at vælge toiletter med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019604
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

- Boligareal i følge BBR: 108 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019604
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

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:	Gert Backman	Firma:	BYGNINGSTjek
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	mail@bygningstjek.eu	Dato for bygningsgennemgang:	04-04-2007

Energikonsulent nr.: 102174

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