Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Perbølvej 3
Postnr./by:	6392 Bolderslev
BBR-nr.:	580-001507
Energimærkning nr.:	917545
Gyldigt 5 år fra:	23-02-2007
Energikonsulent:	Harald Nielsen

Firma: Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps

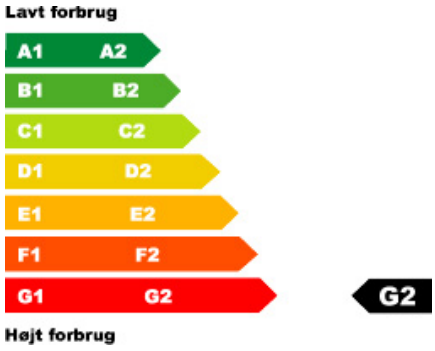
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 27000 kr./år
- Forbrug: 3332 liter olie 1670 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



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 gulve mod kælder og kryberum.	332 liter Fyringsgasolie	2480 kr.	24738 kr.	10 år
2	Isolering af massive vægge og vægge mod uopvarmet rum.	414 liter Fyringsgasolie , 21 kWh el	3090 kr.	21551 kr.	7 år
3	Isolering af loft mod tagrum.	963 liter Fyringsgasolie , 49 kWh el	7200 kr.	34830 kr.	4.8 år
5	Efterisolering af varmerør og udskiftning af varmtvandsbeholder og ventiler.	78 liter Fyringsgasolie 1670 kWh Elvarme	2940 kr.	9704 kr.	3.3 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 917545
Gyldigt 5 år fra: 23-02-2007
Energikonsulent: Harald Nielsen Firma: Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps

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 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:	14400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	197	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	90800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	14600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6681	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	7918	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:

E2

For at bygningen kan få et lavere energoforbrug, er der mulighed for at foretage rentable forbedringer, se omstående forslag. Derudover er der mulighed for at foretage forbedringer som ligeledes kan nedsætte varmeforbruget.

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
4	Udskiftning af termoruder til energiruder ved skade og	144 liter Fyringsgasolie	1070 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 917545
Gyldigt 5 år fra: 23-02-2007
Energikonsulent: Harald Nielsen Firma: Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps

punktering.

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

Grundet indtastningsfejl, afløser dette energimærke nr. 915973.
Bygningen er fra 1949. Der er inden for de sidste år indrettet nyt baderum i sidebygning.
Gulvkonstruktionen er delvis med kryberum og terræn støbte gulve.
Udvendige vægge er teglsten med hulrum og indblæst granulatisolering.
I sidebygninger er mure masive.
Stedvis er bagmur pladebeklædt.
Vinduer og døre er stedvis af plast og træ, med 1. lag glas og termoruder.
Loftet over hovedhuset er sparsomt isoleret. I sidebygninger skønnes at være 100 mm isolering.
Mindre loftsrum er ikke medtaget i beregningen, da det ikke opfylder kravene til beboelse.
I skur særskildt fra bygning er placeret grundvandspump. Pumpen indgår ikke i beregningen, da denne var tildækket/isoleret.
Der ønskes ikke foretaget destruktive prøver.

Tidligere årsforbrug er her anført som ca. ud fra oplyste afregninger.

Bygningen anvendes til beboelse.

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 G2, hvilket betyder at forbruget er højdt.
Ved at følge de i energimærket foreslåede ændringer vil der være både rentable og besparende forslag til nedbringelse af energiforbruget og energimærkningen vil gå til E2 på skalaen.

Det opvarmede areal udgør ca. 72 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er et hanebåndsspærfag med ca. 45 grader hældning og belagt med cementtagsten. Ud af tagets samlede areal på60 m2, er 12 m2 udnyttet. Loftehøjden er mindre end d.d. krævede mindstehøjde for beboelse. Loftet/etageadskildelse er sparsomt isoleret.

Forslag 3: I loft udlægges 250 mm eller indblæses isolering imellem bjælkelag.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er delvis hule mure med indblæst granulat og massve ydermure ved udbygninger.



Energimærkning nr.: 917545
Gyldigt 5 år fra: 23-02-2007
Energikonsulent: Harald Nielsen Firma: Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps

Forslag 2: Masive ydervægge isoleres med 100 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af forskellig udformning af plast med termoruder.

Forslag 4: Termoglas udkiftes ved skade med energiglas, ruder med luftmellemrum på 16 til 19 mm har mindst varmetab.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er stedvis træopbyggede mod kælder og krybekælder.
I den ældre del må det skønnes at de er sparsomt isoleret, hvor i mod i det nyindrettet bad, må det skønnes at der er ilagt isolering.

Forslag 1: Kældergulv isoleres med 100 mm. Gulv mod kryberum isoleres med 100mm, der skal være ventilation til det fri under isoleringen.

• Kælder

Status: Kælder er ca. 6 m2 og uopvamet og der er ingen ventilation til og fra rummet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation , samt emhætte fra køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er en varmekilde i bygningen, en kedel fra ca. 1999 og en oliebrænder fa ca. 2004.

Forslag 5: Varmerør isoleres/supleres med isolering og ventiler, samt at varmtvandsbeholder kobles på centralvarme.

• Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes i 60 liters El-vandvarmer.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatore løber delvis skjulte i gulve/krybekælder og synlige.
Cirkulationspumpe er en grundfos.
Grundvandspumpe er placeret indpakket/isoleret i udhus. (pumpen er ikke synlig).

El

• Belysning

Status: Håre hvidevarer er alle mere end 5 år gamle.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 917545
Gyldigt 5 år fra: 23-02-2007
Energikonsulent: Harald Nielsen Firma: Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælge hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++ er mærket for de apperater der bruger mindst el. Se www. hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletet er et spare toilet.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1949
• År for væsentlig renovering:	2002
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	106 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	72 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.41 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 917545
Gyldigt 5 år fra: 23-02-2007
Energikonsulent: Harald Nielsen Firma: Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps

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.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:	Harald Nielsen	Firma:	Harald Nielsen Arkitekttegnestue Aps
Adresse:	Farverhus 138 6200 Aabenraa	Telefon:	
E-mail:	harald.nielsen@tdcadsl.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-02-2007

Energikonsulent nr.: 101424

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