Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ahornvej 15
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-113036
Energimærkning nr.:	100185132
Gyldigt 5 år fra:	01-10-2010
Energikonsulent:	Mikael Roskjær
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 56200 kr./år
- Forbrug: 6113 liter olie

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Hulmursisolering af ydervægge.	1693 liter Fyringsgasolie , 87 kWh el	15750 kr.	19794 kr.	1.3 år
2	Efterisolering af tagkonstruktion.	1193 liter Fyringsgasolie , 61 kWh el	11100 kr.	23690 kr.	2.1 år
3	Udskiftning af oliefyr.	1102 liter Fyringsgasolie , 324 kWh el	10790 kr.	104420 kr.	9.7 år
4	Udskitning af gulve.	1078 liter Fyringsgasolie , 55 kWh el	10030 kr.	130350 kr.	13 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100185132
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A

forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	41800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	42400	kr./år
• Investeringsbehov:	278250	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.



Energimærkning nr.: 100185132
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A

Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Udskiftning af termoruder og trævinduer.	211 liter Fyringsgasolie	1960 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Skunkene er kun besigtiget fra skunklemmene pga. de er fyldt med løsøre.
Der er ingen adgang til krybekælderen, så derfor er konstruktionen skønnet ud fra normal byggeskik da huset blev opført.
Loftsrummet over bygning 2 har ingen adgangslem, så derfor er konstruktionerne skønnet ud fra normal byggeskik da huset blev opført.

Husets anvendelse er i dag er ubeboet, men har ellers altid været brugt som beboelse. I de sidste år er der kun en beboer i huset og huset har været opvarmet efter det. Derfor er det beregnede forbrug ca. 3 gange så stort som det oplyste forbrug da beregningsprogrammet regner med en standard familie på 4 personer og et standard vand og varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummene er kun isoleret med ca. 20 mm isoleringsmåtter med asfaltpapir.

Forslag 2: Efterisolering af loftsrum til 400 mm. Husk at hæve gangbro så der er min. 50 mm luft mellem isolering og gangbro samt at der er min. 70 mm luft mellem isolering og undertag/tagbeklædningen. I beregningen er der regnet med indblæst papiruld eller træuld. Disse isoleringsprodukter er mindst lige så isolerende som alm. mineraluld og de er meget mere CO2 venlige at fremstille end normal mineraluld. Materialeprisen er kun det halve af hvad alm. mineraluld koster.

I forbindelse med udskiftning af tagbelægning skal man overholde de nye krav i



Energimærkning nr.: 100185132
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A

bygningsreglementet omkring bygningsdelenes varmetab. Derfor skal loftsrummet efterisoleres til min. 400 mm

• Ydervægge

Status: Husets 31 cm ydervægge er efterisoleret i hulrummene med mineraluldsgranulat.

Forslag 1: Hulmursisolering af f. eks. papiruld eller træuld, da det er ca. halv pris for materialeudgiften og dette er meget mere CO2 venligt end normal mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre i stueetagen på bygning 1 og 2 er plastvinduer og -døre med almindelige termoruder, på 1. sal af bygning 1 er der trævinduer med et lag glas og termorude. Alle 3 trævinduer er under nedbrydelse og bør udskiftes.

Forslag 5: Udskiftning af alm. termoruder i plastvinduer og -døre til energiruder samt udskiftning af trævinduer pga. nedbrydning.

Ved udskiftning af vinduer og døre pga. nedbrydning, skal man isætte nye vinduer der overholder de nye krav i bygningsreglementet dvs. at glasset skal være energiglas og hele vinduet skal overholde de nye krav for U-værdi på 1,4.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er krybekælder under bygning 1 og terrændæk i bygning 2. Der er gulvvarme i badeværelset. Krybekælderen vuderes til at være uisoleret.

Forslag 4: Udskiftning af uisoleret krybekælder og terrændæk med isoleret terrændæk.
Man bør tjekke om varmerørene skal udskiftes inden man dækker dem til igen med et nyt terrændæk.

• Kælder

Status: Der er 9 kvm kælder under køkkenet i bygning 1, men adgangen til kælderen er fra baggangen i bygning 2. Kælderen er uisoleret.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er ingen friskluftsventiler i ydervæggene.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af et gammelt oliefyr, som er opstillet i bygning 2.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185132
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A

Forslag 3: Der foreslås en varmepumpe til opvarmning og varmt vand i stedet for eksisterende oliefyr. Varmepumpen er af typen "jord / vand". Energien fra slanger nedgravet i jorden udnyttes til opvarmning af varmt vand og varmeanlægget.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af oliefyret i en 100 liters varmvandsbeholder som er opstillet ved siden af oliefyret.

- Fordelingssystem

Status: Der er to strengssystem til radiatorene som er opstillet under de fleste vinduer. Radiatoren i værelset på 1. sal mod øst er frakoblet varmesystemet.
Der er en cirkulationspumpe (UPS 25-40 180) på varmesystemet som er indstillet på 45 watt.

- Armaturer

Status: Der er to grebs armaturer ved alle vaske og i bruseren.
Det er lettere og hurtigere at opnå den korrekte temperatur ved et grebs armaturer og termostatstyret blandingsbatterier, derved er de mere økonomisk end 2 grebs armaturer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer, der er 4 radiatorer der kun er monteret med en ventil.

El

- Belysning

Status: Der er en udelampe.
Man bør udskifte alle glødepære i huset med energisparepære. Se mere på www.elsparefonden.dk

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvidevarer er mere end 15 år gammel.
Ved udskiftning bør man anskaffe sig hvidevarer med energimærke A+, A++. Se mere på www.elsparefonden.dk

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med lavt og stort skyl (2 - 6 liter pr. gang) opstillet i badeværelset.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme i bygningen.
Overvej solvarme, hvis man står foran at skulle udskifte det gamle olie/gasfyr med noget

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185132
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A

billigere og mere klimavenligt, skal man overveje at få solvarme.
Overvej solvarme, hvis taget på huset skal have ny belægning eller renoveres. Så kan man overveje at installere et solpanel, som sidder nedfældet i taget.
Solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt brugsvand. Besparelsen vil erfaringsmæssigt andrage ca. 50 % af varmtvandsforbruget. Man skal altid tjekke lokalplan, tilslutningspligter mv. inden man begynder installationen af et anlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret nogen varmepumper i huset.
Som alternativ opvarmningsform bør man overveje om man skal installere et jordvarmeanlæg da der er plads på græsplænen til at lægge varmeslanger ned.
Man skal altid tjekke lokalplan, tilslutningspligter mv. inden man begynder installationen af et anlæg

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 79 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 115 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I følge BBR er bygning 1, beboelse (79 kvm) og bygning 2 er udhus (36 kvm). Udhuset er blevet ombygget på et tidspunkt, således at det nu indeholder fyrrum, baggang, værelse og badeværelset. Det vil sige at husets beboelsesareal er på 79 + 36 kvm = 115 kvm.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185132
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mikael Roskjær Firma: Grønne & Jessen A/S 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Mikael Roskjær	Firma:	Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A
Adresse:	Toldboden, Storegade 6800 Varde	Telefon:	7522 2233
E-mail:	mr@gronne-jessen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-09-2010

Energikonsulent nr.: 103459

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