Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bredgade 62
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-076419
Energimærkning nr.:	100142990
Gyldigt 5 år fra:	27-11-2009
Energikonsulent:	Mona Alslev
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Esbjerg

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: 41000 kr./år
- Forbrug: 40 MWh fjernvarme
  1735 liter olie
  4300 kWh elvarme

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	Beboelse: Hulmursisolering	8.9 MWh Fjernvarme	3560 kr.	25641 kr.	7.2 år
1	Værksted: Indvendig eftersioelring af ydervægge	607 liter Fyringsgasolie 1689 kWh Elvarme , 25 kWh el	8100 kr.	70500 kr.	8.7 år
2	Værksted: Efterisolering af lofter mod uopvarmet tagrum	104 liter Fyringsgasolie 293 kWh Elvarme	1380 kr.	26112 kr.	18.9 år

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



Energimærkning nr.: 100142990
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
Energikonsulent: Mona Alslev Firma: Botjek Esbjerg

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:	13000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13100	kr./år
• Investeringsbehov:	122250	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: D

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. 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142990
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
Energikonsulent: Mona Alslev Firma: Botjek Esbjerg

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.
2	Beboelse: Udskiftning af termoruder med lavenergiruder	3.3 MWh Fjernvarme	1300 kr.
3	Værksted: Udskiftning af termoruder med lavenergiruder	46 liter Fyringsgasolie 129 kWh Elvarme	600 kr.
3	Beboelse: Eftersisolering af lofter mod uopvarmet tagrum	3.1 MWh Fjernvarme	1250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket er et samlet mærke for beboelsen og værkstedet.

Beboelsen som selvstændig bygning får mærket F med et varmeforbrug på 40,3 MWh fjernvarme til en pris på kr. 19027.
Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre beboelsens energimærkning til karakteren E.
Værkstedet som selvstændig bygning får mærket E med et varmeforbrug på 4300 kWh el til en pris på kr. 8127 og 1735 l olie til en pris på kr. 13880, ialt et varmeforbrug på kr. 22007.
Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre beboelsens energimærkning til karakteren C.

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus med tilhørende værksted.
Ejendommen er fra 1957 med væsenstlige om- og tilbygninger i 2000. Værkstedet er fra 1996.

Ved besigtigelsen forelå underskrevne sælgeroplysninger samt plan, snit og facadetegninger af tilbygningen og værksted.

Der er foretaget opmålinger på stedet. Arealer er beregnet udfra opmålingerne.

Isoleringstykkelser beror dels på observationer på stedet samt oplysninger fra sælger og tilgængelige tegninger.

Der er ikke givet tilladelse til boreprøver.

Ejendommen anvendes udelukkende som beboelse.

Bygningen er benyttes som værksted og kontor.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142990
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
Energikonsulent: Mona Alslev Firma: Botjek Esbjerg

- Tag og loft

Status:

Beboelsen:
Loft mod uopvarmet tagrum i det oprindelig hus er med 130 mm isolering, målt ved besigtigelsen.
Loft mod uopvarmet tagrum i tilbygningen mod værkstedet er med 200 mm isolering, målt ved besigtigelsen.
Loft mod uopvarmet tagrum over gangen mellem køkken og stue skønnes isoleret med 100 mm.

Værksted:
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 2:

Værksted:
Det anbefales at efterisolere vandrette lofter med mineraluld til en samlet tykkelse på 350 mm. Det må holdes for øje, at efterisoleringsarbejderne tilgodeser den fornødne ventilation af tagrummet, så der ikke sker fugtophobning med råd- eller svampeskader.

Forslag 3:

Beboelse:
Ved renovering anbefales det at efterisolere vandrette lofter med mineraluld til en samlet tykkelse på 350 mm. Det må holdes for øje, at efterisoleringsarbejderne tilgodeser den fornødne ventilation af tagrummet, så der ikke sker fugtophobning med råd- eller svampeskader.

- Ydervægge

Status:

Beboelsen:
Ydervægge i det oprindelig hus er 30 cm hulmure bestående af tegl formur og tegl bagmur. Hulmuren er ifølge sælgers oplysninger ikke hulmursisoleret.
Ydervægge i tilbygningen mod værkstedet er 30 cm hulmure bestående ifølge tegninger af teglstens formur, 75 mm isolering og 100 mm letbetonblokke i bagmuren.
Ydervægge ved gang mellem køkken og stue er lette vægge, som skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld.

Værksted:
Ydervægge er 19 cm massiv murværk af 19 cm gasbetonblokke.

Forslag 1:

Beboelse:
Det anbefales at hulmuren i det oprindelig hus isoleres ved indblæsning af granulat med Rockwool eller tilsvarende. Inden arbejdet udføres bør fuger i såvel murværk som omkring vinduer og døre eftergås, så de er tætte. Omkostninger til tætning er ikke inkluderet i rentabilitetsberegningerne. Ligeledes bør aut. Isolatør godkende hulmuren inden arbejdet iværksættes, idet der i visse tilfælde kan opstå fugtproblemer.

Forslag 1:

Værksted:
Det anbefales at isolere massiv ydervægge med 100 mm mineraluld.
Hvor de indvendig lette konstruktion ud over isoleringen indeholder bærende skelet af stål eller træ med dampspærrer og plade af f.eks. gips eller træbeklædning.
For korrekt placering af dampspærrer i isoleringen, spørg en fagmand



Energimærkning nr.: 100142990
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
Energikonsulent: Mona Alslev Firma: Botjek Esbjerg

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beboelsen:
Vinduer i gang mellem stue og køkken, vinduerne i stue mod nord og vest er med et lag glas. Alle øvrige vnduer i beboelsen er med termoruder.

Værksted:
Alle vinduer er med termoruder.

Forslag 2: Beboelse:
Ved renovering/udskiftning af vinduer evt. punkterede termoruder anbefales det at montere vinduer med energiglasruder.

Forslag 3: Værksted:
Ved renovering/udskiftning af vinduer evt. punkterede termoruder anbefales det at montere vinduer med energiglasruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Beboelsen:
Gulv i det oprindelig hus skønnes isoleret med10 cm lecanødder.
Gulve i tilbygningen mod værkstedet er i følge tegninger isoleret med 50 mm batts og 25 cm lecanødder.

Værksted:
Gulv er ifølge tegnigner isoleret med 200 mm lecanødder.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele ejendommen og emhætte i køkkenet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen:
Beboelsen er opvarmet med fjernvarme.

Værksted:
Kontor, bad og køkken tilhørende værkstedet er opvarmet med el-radiatorer.
Værkstedet er opvarmet med oliefyret Dantherm varmluftsaggregat.

- Varmt vand

Status: Beboelsen:
Varmt vand produceres via en 110 l Vølund varmvandsbeholder fra 1987.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142990
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
Energikonsulent: Mona Alslev Firma: Botjek Esbjerg

- Fordelingssystem

Status: Beboelsen:
Der er et to-strenget varmesystem med radiatorer og gulvvarme. Alle varmerør løber i gulvene i det oprindelig hus og i hulmuren i tilbygningen og skønnes isoleret med 20 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Beboelsen:
Der er termostatventiler på alle radiatorer (disse er ikke funktionsafprøvede).

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Fyringsgasolie (liter)
- Boligareal i følge BBR: 164 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 128 m²
- Opvarmet areal: 292 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ved besigtigelse forelå BBR-ejermeddelelse dateret 01-10-2009.
BBR oplysninger om opvarmet areal stemmer overens med det opmålte opvarmede areal.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142990
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
Energikonsulent: Mona Alslev Firma: Botjek Esbjerg

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	400 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2907 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142990
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009
Energikonsulent: Mona Alslev Firma: Botjek Esbjerg

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:	Mona Alslev	Firma:	Botjek Esbjerg
Adresse:	Kronprinsensgade 32 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 43 11
E-mail:	mal@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-11-2009

Energikonsulent nr.: 101894

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