Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hjertingvej 064
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-016424
Energimærkning nr.:	100156740
Gyldigt 5 år fra:	22-04-2010
Energikonsulent:	Nils-Erik Skjærbæk
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: 35600 kr./år
- Forbrug: 25 MWh fjernvarme
  10690 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	El varme på 1. sal ændres til fjernvarme	-11 MWh Fjernvarme 10690 kWh Elvarme	15020 kr.	20000 kr.	1.3 år
2	Isolering af bjælkelag gulv stueplan.	2.6 MWh Fjernvarme 1953 kWh Elvarme	4940 kr.	120000 kr.	24.3 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 fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156740
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
Energikonsulent: Nils-Erik Skjærbæk Firma: Botjek Esbjerg

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:	17300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17300	kr./år
• Investeringsbehov:	140000	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: E

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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156740
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
Energikonsulent: Nils-Erik Skjærbæk Firma: Botjek Esbjerg

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.
3	Isolering af loft over udbygning	0.2 MWh Fjernvarme 164 kWh Elvarme	420 kr.
4	Udskiftning af vinduer til elementer med energiglas	0.7 MWh Fjernvarme 559 kWh Elvarme	1420 kr.
5	efterisolering af varmerør og vandrør.	1.1 MWh Fjernvarme -227 kWh Elvarme	90 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der foreligger ikke tegninger med angivelser af isoleringstykkelser, de angivne isoleringsværdier er baseret på fagligt skøn og vurdering udfra opmåling.

Ejendommen er en 1½ plans bolig med renoveret "udhus" tilbygning, hvor der er baggang og badeværelse.
1. sal er udnyttet med lav skunk og loft til kip

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse

Der er i huset oplagte muligheder for energirenovering. De dele af huset som er renoveret er foretaget energimæssigt fornuftigt når tidspunktet tages i betragtning. Der hvor mulighederne for besparelse ligger nu, kan man også forsvare en udskiftning / renovering, så man både opnår en boligforbedring og en energibesparelse. De største forbedrninger og besparelser er i: 1. Nyisoleret gulvkonstruktion 2. førstesalens elvarme ændres til fjernvarme (hvis der bruges normalt varme på 1. sal er det klart den bedste investering). 3. Varmetabet omkring varmtvandsbeholderen ændres ved at flytte beholderen ind eller ved at isolerer kælderummet. 4. Taget over udbygningen er oplagt for efterisolering, men der er jo mange gode år i paptaget endnu. 5. Vinduerene har ikke højeste prioritet i forhold til varmeøkonomi, og de kan med fornuftig vedligehold holde mange år endnu, dog er der ingen tvivl om, at der kan spares varme ved at vælge de rigtige vinduer i forbindelse med en udskiftning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget over tilbygning - med meget lav taghældning - har 100mm isolering og listelofter. Det vurderes at 1. salen er isoleret med 125 mm mellem spærene og 50mm indvendig.

Forslag 3: Der er max. 100 mm isolering over loftet på udbygningen, og det er for lidt, men det er en relativ stor omkostning i forhold til besparelsen fordi taget skal skiftes for at der er plads til isolering.



Energimærkning nr.: 100156740
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
Energikonsulent: Nils-Erik Skjærbæk Firma: Botjek Esbjerg

- Ydervægge

Status: Der er foretaget hulmursisolering i ydervægge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med termoruder.

Forslag 4: Når man vælger at skifte vinduer fordi de nedslidte eller der er råd, skal man vælge de vinduer der giver den største energibesparelse, men trænger vinduerne ikke til udskiftning, er der ikke økonomi i at gøre det alene af hensyn til varmeøkonomien.

- Gulve og terrændæk

Status: Tilbygningen er opbygget med terrændæk og 160 mm polystyren, i hovedhuset er der ingen isolering i bjælkelaget.

Forslag 2: Efterisolering af gulvet i stueplan gøres bedst ved at ændre konstruktionen fra en krybekælder konstruktion til terrændæk med polystyren og beton, alternativt isoleres mellem bjælkerne, men da krybekælderen er så lav som den er, skal gulvbrædderne skiftes alligevel.

- Kælder

Status: Der er ca. 4m² kælder hvor fjernvarme kommer ind og hvor varmtvandsbeholder står.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er ikke mekanisk ventilation

Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køling

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme i stueplan og elvarme på 1. sal.

Forslag 1: Hvis el- radiatorerne bruges som normale radiatorer - at der er varme på så de leverer et normalt forbrug, så er det klart den bedste investering af de foreslåede at ændre det til radiatorer der forsynes fra fjernvarmen.

- Varmt vand

Status: Der er varmtvandsbeholder i kælderen, der er ikke cirkulations pumpe på anlægget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156740
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
Energikonsulent: Nils-Erik Skjærbæk Firma: Botjek Esbjerg

- Fordelingssystem

Status: Fjernvarme fordeles i direkte tostrengssystem til tilbygning og stueplan.

Forslag 5: Det er foreslået at efterisolere rørene under krybekælderen, men det skal naturligvis kun ske i forbindelse med efterisolering af denne. Ellers handler det kun om rørene i kælderen ved varmtvandsbeholderen.

- Armaturer

Status: Ingen kommentar

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Ingen kommentar

- Hårde hvidevarer

Status: Ingen kommentar

- Andre elinstallationer

Status: Ingen kommentar

Vand

- Vand

Status: Der er dobbelt skyl på toilettet.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ikke Solceller

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156740
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
Energikonsulent: Nils-Erik Skjærbæk Firma: Botjek Esbjerg

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1931
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 148 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Dels på grund af den store udnyttelse af 1. salen stemmer BBR ikke overens med opmåling. Det fremgår ikke af BBR at der er bruges el til opvarmning af 1. sal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	487.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3070 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156740
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
Energikonsulent: Nils-Erik Skjærbæk 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:	Nils-Erik Skjærbæk	Firma:	Botjek Esbjerg
Adresse:	Kronprinsensgade 32 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 43 11
E-mail:	nsk@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-04-2010

Energikonsulent nr.: 100424

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