Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tømrervej 16
Postnr./by:	7130 Juelsminde
BBR-nr.:	766-015502
Energimærkning nr.:	100144745
Gyldigt 5 år fra:	15-12-2009
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Horsens I/S

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: 18700 kr./år
- Forbrug: 2339 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	Udskifte cirkulationspumpe.	251 kWh el	500 kr.	3500 kr.	7 år
2	Efterisolering af ydervægge	737 liter Fyringsgasolie , 51 kWh el	6000 kr.	134700 kr.	22.5 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:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144745
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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:	5900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6500	kr./år
• Investeringsbehov:	138200	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. 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.: 100144745
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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	Efterisolering af skråvægge	301 liter Fyringsgasolie	2440 kr.
4	Opsætning af solvarmeanlæg	195 liter Fyringsgasolie , -104 kWh el	1350 kr.
5	Udskifte termoruder i ovenlysvinduer	9.9 liter Fyringsgasolie	80 kr.
6	Efterisolering af kvistflunker og front	28 liter Fyringsgasolie	220 kr.
7	Nyt terrændæk	140 liter Fyringsgasolie	1130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1921 som et alm. enfamiliehus til beboelse med BBR kode 120, bygning 001.
Der er efterfølgende udført renoveringer/ombygninger.
Beregningsgrundlag er en visuel gennemgang og en delvis opmåling. Ejer har ingen kedskab til isoleringsforhold/konstruktionsopbygninger, idet de kun har haft ejendommen i 2 år. Isoleringsværdier i gulve og ydervægge er derfor skønnet. Isoleringsværdier i tagetage er konstateret ved skunklem.
Det opvarmede areal er opgjort til 140 m2

Det beregnede energimærke er D. Dette er et rimeligt energimærke på en ejendom fra 20-erne. Forholdet skyldes dog at der er opsat forholdsvis nyere oliekedel, isat vinduer og døre med energiruder og at hulmur/ydervæg sandsynligvis er isoleret med granulat.
Det er dog rentabel at udføre yderligere efterisolering af ydervægge.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebånd og tagetage er udnyttet til beboelse. Lofter er ført til kip og isolering i skråvægge er ført med helt ud i skunke. Tegn på at der kun er isoleret med 100 mm mineraluld mellem spær.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge med 200 mm mineraluld, udføres evt. ifm. med renovering/udskiftning af tagbelægning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er sandsynligvis udført med hulmur og på bagrund af temperaturmålinger på overflade i bagvægge er det skønnet at de er isoleret med indblæst granulat el. lign.
Mod syd er der etableret en kvist og det skønnes at der kun er isoleret med 50 - 100 mm



Energimærkning nr.: 100144745
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

mineraluld i kvistfront og på kvistflunker.

Forslag 2: Efterisolering af ydervægge ved at der på udv. side monteres 150 mm mineraluld el. lign. som afsluttes med puds.

Forslag 6: Efterisolering af kvistflunker og kvistfront ved at der isoleres med 200 mm mineraluld på udv. side som afsluttes med ny pladebeklædning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i plast og der er isat energiruder. Ovenlysvinduer er dog udført i træ og der er kun isat alm. termoruder.

Forslag 5: Udskifte alm. termoruder i ovenlysvinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve. Isoleringsværdier er ukendt, men oprindelig har dele af gulve være trægulve mod krybekælder. Det skønnes derfor at gulve er isoleret i for bindelse med ændring/ombygning.

Forslag 7: Nyt terrændæk hvor der er ilagt 300 mm polystyrol.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte og aftrækskanal.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I bryggers er der opstillet en nyere kedelunit type TASSO 20 MS, årgang 2001 og er med oliebrænder.

- Varmt vand

Status: Der er indbygget varmtvandsbeholder i kedelunit.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at varmeanlæg er udført som to-strengs system og at rør er isoleret i gulve. Ved kedelunit er der monteret en uisoleret tre trins cirkulationspumpe, forbrug 30 til 60 W.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer. Der er kun håndregulering af gulvvarme på bad og i entre.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144745
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

- Pumper varme

Forslag 1: Montering af ny lavenergipumpe ved kedelunit, evt. en type Grundfos, Alpha 2.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 4: Opsætning af 6 m2 solvarmeanlæg. Solfanger placeres på tagflade mod syd.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1921
• År for væsentlig renovering:	2000
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	140 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	140 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer overens med det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144745
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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:	Hans Kristiansen	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	hkr@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-12-2009

Energikonsulent nr.: 101572

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