Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Birkevej 35
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-003196
Energimærkning nr.:	100141369
Gyldigt 5 år fra:	12-11-2009
Energikonsulent:	Anders Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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: 22000 kr./år
- Forbrug: 2808 m³ naturgas

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	Isolere hul ydervæg.	756 m³ Naturgas , 42 kWh el	5990 kr.	22147 kr.	3.7 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.

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



Energimærkning nr.: 100141369
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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:	6000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6100	kr./år
• Investeringsbehov:	22150	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.

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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141369
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Udskiftning af naturgaskedel.	311 m³ Naturgas , 48 kWh el	2520 kr.
3	Efterisolere gulv mod krybekælder.	185 m³ Naturgas	1460 kr.
4	Udskiftning af vinduer.	31 m³ Naturgas	250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1963 med tilbygning i 2003 og traditionelt isoleret, som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger tegninger for plan og snit. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningen anvendte.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger og visuel kontrol samt måltagning.

Taget i oprindelig bygning er en traditionel gitterspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering mellem spærfødder i en tykkelse af 300 mm.
Tagkonstruktionen over tilbygningen er bjælkespær med isolering mellem spær i en tykkelse af 200 mm.

Loftlem er placeret i gang.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger og måltagning samt prøveboring i facade mod øst og vest.

Ydervæggen i oprindelig bygning er en 30 cm hulmur med tegl indvendig og udvendig. Hulmuren er uisoleret.

I tilbygningen er ydervæggen en 35 cm hulmur med 125 mm isolering med tegl udvendig og letbeton indvendig.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere hulmuren ved indblæsning af granulat. Indblæsningen sker



Energimærkning nr.: 100141369
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

udefra, og det foreslås, at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isolering Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377. Defekte fuger bør udbedres før indblæsningen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.

Vinduer er traditionelle med energitermoruder, dog er de to vinduer mod vest med almindelige termoruder, alle med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Døre er massiv isolerede.

Forslag 4: Det anbefales generelt at udskifte vinduer og døre af ældre dato til nye monteret med energiruder, for at reducere bygningens varmetab gennem vinduer og døre. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.
Såfremt man ønsker at genanvende eksisterende karme og rammer og alene udskifte ruden, skal man være opmærksom på at de eksisterende karme og rammer udgør en ikke ubetydelig kuldebro og, at man derfor ikke opnår den samme energibesparelse ved udskiftning af ruderne alene, som ved udskiftning af hele vinduet/døren.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger og visuel kontrol.

Gulvet er et krybekældergulv med træbeklædning vendende mod beboelse. Gulvet er isoleret med ca. 100 mm isolering.

Gulv i tilbygning er traditionel terrændæk støbt i beton og isoleret med 100 mm terrænbatts, afsluttet med træ.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere gulve mod krybekælder med yderligere 250 mm isolering afsluttet med plade mod krybekælderrum.

- Kælder

Status: Der er krybekælder under den oprindelige del af huset.

Lemme til krybekælder er placeret i skabe i to værelser mod vest.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141369
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Status: Varmekilden i huset er naturgas.

Installationen er placeret i bryggers.

Der forefandtes dokumentation for eftersyn af kedelanlæg.

Kedlen er en nyere god naturgaskedel med et røggastab på 6,4 %.

Forslag 2: Det anbefales ved udskiftning af den eksisterende kedel at anvende en ny kondenserende naturgaskedel med frekvensstyret pumpe samt styring af fremløbstemperaturen ved udekompensering.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en vægmonteret 50 l varmtvandsbeholder, som er integreret i kedelanlægget.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.

Rørføring er placeret i krybekælder over isoleringen.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering: 2003
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 144 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til oplysninger i BBR.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141369
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141369
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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:	Anders Møller	Firma:	Botjek Haderslev
Adresse:	Rådhuscentret 41 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	a.moller@post7.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-11-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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