Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jeppe Aakjærs Vej 1
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-006366
Energimærkning nr.:	100150582
Gyldigt 5 år fra:	26-02-2010
Energikonsulent:	Gert Backman
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Sønderborg ApS

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: 20000 kr./år
- Forbrug: 2496 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 tilslutningsrør og brusearmatur i bad.	99 m³ Naturgas , 12 m³ varmt vand	1220 kr.	2200 kr.	1.8 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.: 100150582
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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:	800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	1200	kr./år
• Investeringsbehov:	2200	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.

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

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150582
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Isolere varmerør.	87 m³ Naturgas	710 kr.
3	Efterisolere vandret loft.	155 m³ Naturgas	1250 kr.
4	Udskifte vinduer og døre.	164 m³ Naturgas	1330 kr.
5	Isolere gulv mod kælder samt terrændæk.	495 m³ Naturgas , 27 kWh el	4000 kr.
6	Efterisolere ydervæg.	179 m³ Naturgas	1450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1971 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt. Der er foretaget om- og tilbygning i 1984.

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

Der foreligger tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

Kælder medregnes ikke til opvarmet areal.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B for at være i overensstemmelse med BR- 08.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelser ved og tilslutningsrør og brusearmatur i badeværelse. Forslag til ydervægge, vinduer/døre samt terrændæk, varmerør og gulv mod kælder er såfremt bygningen skal renoveres og/eller ved ombygning.

Såfremt ejendommen i væsentlig grad opvarmes med en billigere varmekilde, fx brænde, kan mindre rentable forslag blive urentable.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100150582
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning, tegninger samt skøn og vurdering.

Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips og trælister.

Tag er cementtagsten.

Forslag 3: I forbindelse med renovering foreslås vandret loft isoleret med op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og tegninger.

Ydervæg er 300 mm hulmur i eksisterende bygning og 350 mm hulmur i tilbygning. Med ½-stens tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med henholdsvis 75 og 125 mm isolering i alt.

Dele af ydervæggen i tilbygningen er en 25 cm let væg med træbeklædning udvendig og tegl indvendig. Væggen er isoleret med 200 mm.

Forslag 6: Ved renovering foreslås der udvendig eller indvendig isolering med 100 mm, hvor hulmuren er 30-35 cm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Vinduer er traditionelle med tolags termoruder, energitermoruder samt trelags termoruder alle typer med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Døre/sidepartier er traditionelle med tolags termoruder og energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion. Døre er massiv isoleret.

Forslag 4: De anbefales at udskifte hele vinduer og døre. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas samt glas med varm kant. Udskiftning af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer og døre.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger samt skøn og vurdering.



Energimærkning nr.: 100150582
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og vurderes isoleret med 50 mm.

Gulv mod kælder er uisoleret beton/letbeton. I tilbygning er der isoleret med 100 mm batts og 150 mm løs leca.

Forslag 5: I forbindelse med renovering foreslås det at isolere terrændæk med minimum 200 mm terrænbatts, hvis der etableres gulvvarme, skal gulvet isoleres med mindst 260 mm terrænbatts. Gulv mod kælder foreslås isoleret 200 mm mineraluld isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med mekanisk venltilation, som er placeret i tagrum. Ventilationsanlæg er af mærket, Genvex 315 VP/500, årgang 1988.

Udsugning i baderum, køkken, værelser og stue.
Indblæsning i køkken, værelser og stue.

Huset vurderes at være et tæt hus, da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er naturgas.

Installationen er placeret i kælder.

Desuden er der brændeovn, men da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation, får det ikke indvirkning på det beregnede forbrug (jvfr. bekendtgørelse om energimærkning).

Ved besigtigelse forefandtes gyldig dokumentation for opstart af kedelanlæg den 11.01.2008.

Kedlen er en ny kondenserende gaskedel af mærke, Baxi WGB 15C.

Såfremt ejendommen i væsentlig grad opvarmes med en billigere varmekilde, fx brænde, kan mindre rentable forslag blive urentable.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 50 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 2007/2008 af mærke, Baxi, som er placeret i kælder.

I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 2 meter uisolerede tilslutningsrør.

Armaturer har alle et middelt vandforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150582
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

Forslag 1: Det anbefales at isolere uisolerede tilslutningsrør med 30 mm rørskåle samt udskiftning af brusearmatur til termostat blandingsbatteri.

- Fordelingssystem

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

Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen henholdsvis over og under isoleringen og vurderes at være henholdsvis uisolerede samt med 20 mm isolering.

Installationen er med automatik til natsænkning og automatik til udetemperaturskompensering.

Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af automatik.

Forslag 2: I forbindelse med renovering foreslås det at isolere varmerør med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Gulvvarmen er manuelt styret i rum.

Vand

- Vand

Status: Et toilet er med almindelig lav cisterne og med middel skyl, det andet toilet er med almindelig lav cisterne og med 12 liters skyl.

Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1971
• År for væsentlig renovering:	1984
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	238 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	238 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150582
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150582
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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.

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:	Gert Backman	Firma:	Botjek Sønderborg ApS
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	gba@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-02-2010

Energikonsulent nr.: 102174

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