Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Starup Skovvej 16
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-009833
Energimærkning nr.:	100141959
Gyldigt 5 år fra:	18-11-2009
Energikonsulent:	Peter Hundtofte
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: 14900 kr./år
- Forbrug: 1862 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.	11 m³ Naturgas	90 kr.	110 kr.	1.2 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 varmekilde og isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141959
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	100	kr./år
• Investeringsbehov:	110	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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141959
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

2	Efterisolere loft.	207 m³ Naturgas	1670 kr.
3	Udskifte ruder i vinduer og døre.	175 m³ Naturgas	1410 kr.
4	Etablering af solfangeranlæg.	205 m³ Naturgas , -140 kWh el	1400 kr.
5	Efterisolere ydervægge	255 m³ Naturgas	2050 kr.
6	Isolere terrændækket.	111 m³ Naturgas	890 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1964 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Tagrum over tilbygningerne er utilgængelige.

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

Der foreligger enkelte tegninger for tilbygningen. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningen anvendte.

Der forligger ingen oplysninger fra ejer vedrørende konstruktioner.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, måltagning samt tegninger i forbindelse med tilbygningen.

Taget er en traditionel gitterspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering mellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af ca. 150 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med trælister.

Loftlem er placeret i bryggers og er isoleret.

Tagbeklædning er oprindelig cementbaseret skifer, hvor der senere er lagt cementbaserede bølgeplader ovenpå.

Forslag 2: Det anbefales i forbindelse med renovering at isolere vandret loft med op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen påbegyndes og ny gangbro etableres efterfølgende. Loftlem isoleres med ca. 200 mm eller erstattes med ny isoleret loftlem.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141959
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, måltagning samt tegninger i forbindelse med tilbygningen.

Ydervæggen i det oprindelige er en ca. 30 cm hulmur med ½-stens tegl udvendig og gasbeton indvendig. Hulmuren er efterisoleret med ca. 100 mm isolering i alt.

Ydervæggen i tilbygningen mod vest er 35 cm hulmur med tegl ud- og indvendig. I tilbygning mod syd er ydervægge ca 25 cm let væg med bræddebeklædning udvendig og pladebeklædning indvendig. Vægge her skønnes isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere tunge ydervægge med 100 mm mineraluld ind- eller udvendig. Indvendig isolering udføres i lægtekonstruktion afsluttet med pladebeklædning. Udvendig isolering udføres med mekanisk fastgjort mineraluld afsluttet med puds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Vinduer er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Døre er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med renovering at udskifte ruder i vinduer og døre. Ved valg af leverandør er det vigtigt at sikre sig at glas er med lav u-værdi samt glas med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt samt tegninger i forhold til tilbygningen.

Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 100 mm.

Forslag 6: I forbindelse med renovering anbefales at isolere terrændækket med mindst 200 mm terrænbats. Dog min. 260 mm hvis der udføres gulvvarme.
Såfremt terrændækket isoleres, foreslås det at isolere varmerør op til minimum 30 mm i alt. Dette indgår dog ikke i beregningen.

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 nr.: 100141959
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

Status: Varmekilden i huset er naturgas.

Installationen er placeret i bryggers.

Køkken er uden varmeinstallation.

Ved besigtigelsen forefandtes ikke dokumentation for opstart af kedelanlæg.

Ved besigtigelsen forefandtes gyldig dokumentation for 2-års eftersyn af kedelanlæg den 10.07.2009.

Kedlen er en nyere kondenserende af mærket, Vailant.

Konkret kedeldata er ikke tilgængelig, hvorfor der er valgt en standard kondenserende gas kedel. Såfremt specifikke virkningsgrader ville være tilgængelige, ville energimærkningen muligvis bedres.

Forslag 4: Af miljømæssige årsager kan det overvejes at etablere solfangeranlæg til supplement af opvarmning og varmt brugsvand.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en vægmonteret varmtvandsbeholder af mærket, Vailant.

I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 1 meter uisolerede tilslutningsrør som er placeret i bryggers.

Armaturer har alle et lavt vandforbrug.

Forslag 1: Det foreslås at isolere uisolerede tilslutningsrør i forbindelse med varmtvandsbeholderen med 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

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

Rørføring er placeret i gulvkonstruktionen over isoleringen over vurderes isoleret med 10 mm.

Installationen er med automatik til natsænkning og udetemperaturskompensering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Gulvvarmen er styret via termostat i rum.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141959
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne og med middel skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 174 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 178 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal er ca. 4 m² større end angivet i BBR.

Bebygget areal er opmålt til 178 m².

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.: 100141959
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte 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: Peter Hundtofte
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: phu@botjek.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 16-12-2009

Energikonsulent nr.: 102513

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