



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Carl Günthers Vej 20
 Postnr./by: 8700 Horsens
 BBR-nr.: 615-019631
 Energimærkning nr.: 100149314
 Gyldigt 5 år fra: 12-02-2010
 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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 20000 kr./år

• Forbrug: 2506 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

E

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. Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Ny gaskedel med tilbehør	520 m ³ Naturgas , 172 kWh el	4500 kr.	50000 kr.	11.1 år
2 Efterisolering vandret loft	127 m ³ Naturgas	1030 kr.	20155 kr.	19.6 år
3 Efterisolering af gl. ydervægge	593 m ³ Naturgas , 33 kWh el	4810 kr.	95400 kr.	19.8 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.



Energimærkning nr.: 100149314
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S



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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	8900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9300	kr./år
• Investeringsbehov:	165560	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



Energimærkning nr.: 100149314
 Gyldigt 5 år fra: 12-02-2010
 Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S

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.
4 Nyt gulv i baggang	43 m ³ Naturgas	350 kr.
5 Nyt gulv hvor der er trægulv	286 m ³ Naturgas	2320 kr.
6 Efterisolering ydervægge i tilbygning	85 m ³ Naturgas	690 kr.
7 Nyt gulv hvor der er gulvvarme.	103 m ³ Naturgas	830 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1960 som et alm. enfamiliehus til beboelse. I 1976 er der lavet en tilbygning med pejsestue og værelse. BBR kode er 120, bygning 001.
 Der forelå ingen tegninger el. konstruktionsbeskrivelser.
 Beregningsgrundlag er derfor ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.
 Det opvarmede areal er opgjort til 145 m².

Det beregnede energimærke er E. dette er et mindre godt energimærke, men er dog som gennemsnittet af energimærker på ejendomme fra starten af 60-erne. Det er muligt at udføre flere energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med gitterspær og loft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Udlægning af yderligere 100 mm mineraluld over nuværende isolering i tagrum.

• Ydervægge

Status: I tilbygning er ydervægge opført med hulmur og der er sandsynligvis isoleret med 75 mm mineraluld i hulmur.
 I oprindelig del er ydervægge opført i massive lecablokke med puds på ud- og indv. side.

Forslag 3: Efterisolering af gl. ydervægge ved at der på udv. side efterisoleres med 100 mm mineraluld som afsluttes med puds.



Energimærkning nr.: 100149314
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S



Forslag 6: Efterisolering af facader i tilbygning med 100 mm mineraluld som afsluttes med puds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ, dog metal i skydedør. Der er isat henholdsvis 1-lag glas, 2 x 1-lag glas og alm. termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve i baggang på bad og i tilbygning. I resterende del tegn på at der er trægulv mod krybekælder/ventileret hulrum. I baggang skønnes det at gulv er uisoleret. På bad er der gulvvarme og sandsynligvis er gulv fra 70-erne og dermed isoleret med 50 mm batts el. lign. I tilbygning skønnes det ligeledes at der er isoleret med 50 mm batts el. lign. Trægulv mod krybekælder/ventileret hulrum er sandsynligvis isoleret med 30 el. 50 mm måtter som var normalt på opførelsestidspunktet.

Forslag 4: Nyt betongulv i baggang hvor der isoleres med 300 mm polystyrol.

Forslag 5: Nyt gulv hvor der er gulvvarme, samt i værelse/tilbygning, med nye hvor der er isoleret med 300 mm polystyrol.

Forslag 7: Fjerne nuværende trægulv mod ventileret hulrum, afret underlag således at der bliver plads til 300 mm polystyrol hvorpå der kan udlægges nyt trægulv.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I bryggers der en væghængt gaskedel type Beretta, sandsynligvis fra 90-erne, gasmåler er dog fra 2002.

Forslag 1: Udskifte gaskedel til ny kondenserende gaskedel med tilhørende varmtvandsbeholder og vejrkompenseringsanlæg. I beregningen er der anvendt tekniske data fra en BAXI WGB-K 15 C

- Varmt vand

Status: I gaskedel er der indbygget gennemstrømnings varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er sandsynligvis udført som to-strengs system og varmerør er fremført i / under gulve. Det skønnes at rør er isoleret.



Energimærkning nr.: 100149314
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S



- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 142 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 145 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke helt overens med det opmålte, der er ca. 3 m² mere end på BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100149314
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2010
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.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:	11-02-2010

Energikonsulent nr.: 101572

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