



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ringivevej 30
 Postnr./by: 7323 Give
 BBR-nr.: 630-036351
 Energimærkning nr.: 100143506
 Gyldigt 5 år fra: 02-12-2009
 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: 23600 kr./år
- Forbrug: 27 MWh fjernvarme

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



D

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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering kældervægge	5.2 MWh Fjernvarme	4000 kr.	69600 kr.	17.4 år
2 Efterisolering flad tag	1.3 MWh Fjernvarme	980 kr.	35200 kr.	35.9 år
3 Efterisolering gl. ydervægge.	2.2 MWh Fjernvarme	1710 kr.	64900 kr.	38 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 nr.: 100143506
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2009
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: 6700 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 6700 kr./år
- Investeringsbehov: 169700 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 nr.: 100143506
 Gyldigt 5 år fra: 02-12-2009
 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.
4 Efterisolering af vandret hanebånd.	0.2 MWh Fjernvarme	130 kr.
5 Udskifte 1- lag glas og alm. termoruder	1.9 MWh Fjernvarme	1460 kr.
6 Efterisolering let parti.	0.1 MWh Fjernvarme	90 kr.
7 Efterisolering ydervægge i tilbygning.	1 MWh Fjernvarme	810 kr.
8 Nyt kældergulv	1.3 MWh Fjernvarme	1020 kr.
9 Nyt terrændæk i tilbygning.	0.4 MWh Fjernvarme	330 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindeligt opført i 1949 som et alm. enfamiliehus til beboelse med BBR kode 120, bygning 001. I 1975 er der tilbygget værelse, stue og bad. Der udover er der løbende udført renoveringer/ombygninger. Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel besigtigelse, delvis opmåling og tidligere udarbejdet energimærke nr. E 472497.

Da kælder delvis er i åben forbindelse med stueetage og der er monteret radiator i enkelt kælderrum, er kælder medtaget i det opvarmede areal.

Det samlede opvarmede areal er derfor opgjort til 169 m².

Det beregnede energimærke er D. Dette er et rimelig godt energimærke på en ejendom fra 40-erne. Forholdet skyldes dog at der er udført tilbygning i 1975, samt at der efterfølgende er udført renovering/istandsættelser. Det er muligt at udføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på oprindelig del er udført med hanebåndsspær. Tagetage er udnyttet til beboelse. Isolering i skråvægge er ført med helt ud i skunke, således at der er varme skunke. Tegn på at der er isoleret med 200 mm mineraluld, idet der er udført påføring af gl. spær ifm. oplægning af eternittag. Loft/hanebåndsloft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. På tilbygning er der fladt tag. Det skønnes at der her kun er isoleret vmed 100 mm mineraluld, da det var alm. byggeskik på opførelsestidspunktet.

Forslag 2: Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100143506
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 4: Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 100 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført med hulmur. I gl. del er der jf. tidligere energimærke isoleret med flamingokugler el. lign.
I tilbygning er det skønnet at der kun er isoleret med 75 mm mineraluld som var normal byggeskik på opførelsestidspunktet og som er vurderet ud fra vægtykkelse.

Forslag 3: Efterisolering af ydervægge i gl. del ved at der på indv. side isoleres med 100 mm mineraluld i stålskellet og der afsluttes med plader, husk tæt dampspærre.

Forslag 6: Efterisolering af muret ydervægge i tilbygning ved at der på indv. side isoleres med 100 mm mineraluld i stålskellet og der afsluttes med plader, husk tæt dampspærre.

Forslag 7: Efterisolering af let parti under stuevinduer mod vest ved at der monteres 150 mm mineraluld som afsluttes med ny udv. beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er henholdsvis isat alm. 1 lag glas i et par kældervinduer, alm. termoruder og energiruder i øvrige.

Forslag 5: Udskifte vinduer med 1 lag glas, samt udskifte alm. termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I tilbygning er der gulv mod terræn og det skønnes at der her er isoleret med 50 mm mineraluld som var alm. byggeskik på opførelsestidspunktet. Dog er der udført nyt gulv på badeværelse og det skønnes at der her er isoleret med 220 mm polystyrol.

Forslag 9: Nyt terrændæk i tilbygning hvor der er isoleret med 300 mm polystyrol, dog excl. badeværelse.

- Kælder

Status: Kælder medtaget i det opvarmede areal. Det skønnes at kældergulv er uisolaret. Kælderydervægge er sandsynligvis massive og uisolaret.

Forslag 1: Efterisolering af kælderydervægge ved at der på indv. side isoleres med 100 mm mineraluld i stålskellet og der afsluttes med plader, husk tæt dampspærre.

Forslag 8: Nyt kældergulv hvor der isoleres med 300 mm polystyrol.

Ventilation

- Ventilation



Energimærkning nr.: 100143506
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet Give Varmeværk. Fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlægget.

- Varmt vand

Status: I kælder er der monteret en Vølund varmtvandsbeholder på ca. 100 liter. Beholder er tilsluttet fjernvarme. Rør hertil er isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system og varmerør er fremført i kælder, stueetage og op til 1. sal. Kun mindre del af rør er isoleret i kælder, øvrige rør i opvarmet rum er uisoleret.

- Automatik

Status: Der er monteret returtermostater på radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1949
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 114 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 169 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer overens med BBR, men pga. delvis opvarmet kælder og varme skunkrum er det opvarmede areal større end det godkendte boligareal.

Energipriser



Energimærkning nr.: 100143506
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 775 kr./MWh
Fast afgift på varme: 2280 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100143506
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2009
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.



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:	01-12-2009

Energikonsulent nr.: 101572

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