



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vangevej 028
 Postnr./by: 7150 Barrit
 BBR-nr.: 766-010419
 Energimærkning nr.: 100224433
 Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
 Energikonsulent: Leif Biza
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens



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: 26700 kr./år

• Forbrug: 2903 liter olie

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	Tilbagebetalingstid
1 Konvertering til varmepumpe	2903 Fyringsgasolie (liter) - 5152 kWh Elvarme , 439 kWh el	17520 kr.	135394 kr.	7.7 år
2 Solvarme til varmt forbrugsvand	216 liter Fyringsgasolie , -82 kWh el	1830 kr.	16000 kr.	8.7 år
3 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder	236 liter Fyringsgasolie	2190 kr.	34560 kr.	15.8 år
4 Efterisolering af loftet	131 liter Fyringsgasolie	1220 kr.	22990 kr.	18.8 år
5 Efterisolering af ydervægge	297 liter Fyringsgasolie	2760 kr.	96900 kr.	35.1 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.



Energimærkning nr.: 100224433
 Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
 Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens



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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	20100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	20800	kr./år
• Investeringsbehov:	305840	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: **B**

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

BBR kode 120 Fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

Ejendommen er opført i 1969 og med tilbygning i 1975. Anvendes til beboelse. Der forelå tegning af tilbygning ved



Energimærkning nr.: 100224433
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens



besigtigelsen.

Grundlag for beregningen er BBR-meddelelse af 19-05-2011, besigtigelse på stedet, samt delvis opmåling.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter BR 08 har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er F, hvilket betyder at forbruget er over middel/højt.

I finansloven 2010 er det vedtaget, at man kan få tilskud, hvis man skifter sit oliefyr ud med varmepumpe, fjernvarme eller solvarme. Fra den 1. marts 2010 kan man ansøge om tilskud. Se mere på www.ens.dk.

Det opvarmede areal er opmålt til 121 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med ca. 200 mm isolering, målt i tagrummet.

Forslag 4: Det anbefales at merisolere loftet op til min. 350 mm isolering af kl. 37 materiale. Efterisolering kan medføre komfortforbedringer i form af bedre indeklima, lavere energiforbrug og højere gensalgsværdi.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur, konstateret ved tekoskopundersøgelse i facade mod nord og i gavl mod øst.

Forslag 5: Facader monteres med forsatsvægge med 100 mm isolering afsluttende med gipsplader. Efterisolering kan medføre komfortforbedringer i form af reduktion af kuldenedfald og bedre indeklima, lavere energiforbrug og højere gensalgsværdi.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Terrassedør er med energirude, og fast sideparti ved hoveddør er med 1 lag glas, øvrige vinduer er med termoruder.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte termoruder til lavenergiruder. Udskiftning af termoruder til lavenergiruder kan være en medvirkende faktor til reduktion af indvendig kondens på ruden, forudsat at ventilationen ved vinduet ikke reduceres. Endvidere kan energiruder medvirke til at reducere træk, i form af kuldenedfald ved vinduet.

• Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes at brugsvandsarmaturer er almindelige armaturer med almindelig vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100224433
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens



- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, og med mekanisk udsugning fra emfang og rumaftræk fra badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med ældre Uniterm oliefyr fra 1973, er placeret i bygning B (udhus). Derudover forefindes fastbrændselsfyr og pejseindsats

Forslag 1: Der monteres ny varmepumpe (jord/vand) med ny varmvandsbeholder forberedt til solvarme, eksisterende oliekedel og varmvandsbeholder fjernes. Cirkulationspumpe udskiftes til ny energibesparende pumpe Alpha 2 på 22 W. Der monteres termostatsventiler på radiatorer i værelser, bad, entre, køkken og bryggers.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er en integreret del af oliekedlen.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at være 2-strengs system, som er ført i terrændæk.

- Armaturer

Status: Det skønnes at brugsvandsarmaturer er almindelige armaturer med almindelig vandforbrug.

- Automatik

Status: På enkelte radiatorer er der monteret termostater (stuen).

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lille / stort skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 2: Der monteres 4 m² solvarmeanlæg til varmt forbrugsvand.



Energimærkning nr.: 100224433
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 128 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 121 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal på BBR-ejermeddelelsen svarer ikke overens med det opmålte, der er 7 m² færre boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.95 kr./kWh
Vand:	55 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100224433
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens



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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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: Leif Biza
Adresse: Rædersgade 3, 1. sal
8700 Horsens
E-mail: lbi@factum2.dk

Firma: factum2 Horsens
Telefon: 75601266
Dato for
bygningsgennemgang: 23-05-2011

Energikonsulent nr.: 250851

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