



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bygade 23
 Postnr./by: 7173 Vonge
 BBR-nr.: 630-033839
 Energimærkning nr.: 100209009
 Gyldigt 7 år fra: 01-03-2011
 Energikonsulent: Hans Kristiansen
 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: 20900 kr./år
- Forbrug: 2616 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.

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 + solvarmeanlæg	690 m ³ Naturgas , 452 kWh el	6420 kr.	95400 kr.	14.9 år
2 Efterisolering tag og loft	311 m ³ Naturgas	2520 kr.	37846 kr.	15 år
3 Ny bagdør	46 m ³ Naturgas	380 kr.	5850 kr.	15.4 år
4 Efterisolering af gulve	704 m ³ Naturgas , 39 kWh el	5710 kr.	175050 kr.	30.7 år
5 Efterisolering af ydervægge	399 m ³ Naturgas , 22 kWh el	3240 kr.	107450 kr.	33.2 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.



Energimærkning nr.: 100209009
Gyldigt 7 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen 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:	15400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	16400	kr./år
• Investeringsbehov:	421600	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.

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.



Energimærkning nr.: 100209009
 Gyldigt 7 år fra: 01-03-2011
 Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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.
6 Udskifte 1-lag vinduer og udskifte alm. termoruder	114 m ³ Naturgas	920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført 1910 som et alm. enfamiliehus til beboelse og med tilhørende udhus. Efterfølgende er der indrettet bad i udhus og del af udhus er indrettet til opvarmet værksted/fyrrum.

Beregningsgrundlag er alene en visuel gennemgang og delvis opmåling, idet der ikke forligger ejeroplysninger, tegninger el. konstruktionbeskrivelser.

Der er dog udført mindre destruktiv indgreb i trægulv mod krybekælder og i ydervæg.

Det opvarmede areal er opmålt på stedet til 93 m².

Det beregnede energimærke er G. Dette er et meget dårligt energimærke. Forholdet skyldes bla. at der er uisolerede gulve og utæt bagdør / dårlig isoleret udhusdel.

Man kan derfor med stor fordel udføre flere rentable energibesparende foranstaltninger. Det skal dog bemærkes at alle forslag har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Man bør dog udføre de nævnte forslag, idet man vil få et væsentlig bedre indeklima/komfort og evt. også en højere gensalgsværdi.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion over udhusdel er ensidig taghældning med fladt tag. Det skønnes at der er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
 I hovedhus er tagkonstruktion udført med hanebåndsspær. Der er indrettet enkelt værelse, men den er ikke opvarmet og derfor ikke medtaget i opvarmet areal. Der er nedsænket lofter i det meste af huset og ved emhætte i køkken tegn på at loft er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. I entre er loft og loftterm til 1. sal uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af tag over udhusdel ved at nuværende tagbelægning fjernes og der efterisoleres med 200 mm mineraluld og ny tagbelægning. Kræver at spær forhøjes.
 I tagrum på hovedhus udlægges der 200 mm mineraluld, dog 300 mm over entre og loftlem.



Energimærkning nr.: 100209009
Gyldigt 7 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

• Ydervægge

Status: Ydervægge omkring udhusdel er udført i massiv ½ sten. På ydervægge mod sydøst og nordvest er der tildels udført efterisolering på indv. side. Væg mod uopvarmet udhusdel er uisolereet. Hovedhus er opført med hulmur og i nordvest gavl er det i tagrum konstateret at der er flamingokugler i hulmur.

Forslag 5: Efterisolering af væg mellem opvarmet og uopvarmet udhusdel med 200 mm mineraluld som afsluttes med pladebeklædning.
Efterisolering af alle udv. facader ved at der på udv. side monteres 100 mm batts el. lign. som afsluttes med puds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 3: Udskifte bagdør med ny isoleret dør.

Forslag 6: Udskifte vinduer med 1-lag ruder til nye med lavenergiruder. Udskifte alm. termoruder med nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: I udhusdel er der der støbt beton mod jord, skønnes at være uisolereet. I hovedhus er der uisolereet trægulv mod kælder og krybekælder.

Forslag 4: Nyt betongulv i udhusdel som isoleres med 300 mm polystyrol. Fjerne trægulv mod krybekælder, afret underlag, således at der kan udlægges 300 mm polystyrol og nyt trægulv. Efterisolering af trægulv mod kælder ved at der monteres 200 mm mineraluld i etagedæk / på adgangslem. Der afsluttes med pladebeklædning el. lign. beskyttelse af isolering.

• Kælder

Status: Kælder er uopvarmet, uisolereet og ikke medtaget i opvarmet areal.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Det bemærkes at der er væsentlige utætheder ved bagdør.

Varme

• Varmeanlæg

Status: I opvarmet udhusdel er der en væghængt gaskedel type Vaillant, alder er ukendt. Kedel er dog ikke af nyere dato.



Energimærkning nr.: 100209009
Gyldigt 7 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Forslag 1: Udskifte kedelanlæg med ny kondenserende gaskedel, evt. type BAXI WGB-K15C, samt opstilling af ny kombi varmtvandsbeholder på 200 liter som tilsluttes gaskedel og til 7 m² solfangeranlæg som placeres på tagflade mod sydvest.

- Varmt vand

Status: Ved gaskedel er der en væghængt varmtvandsbeholder type Vaillant, indhold 50 liter. Beholder er tilsluttet gaskedel og rør hertil er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system og varmerør er tildels udført synlig, men primært i tagetage på hovedhus. Rør i tagrum er isoleret.

- Automatik

Status: Termostater på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Kloset og armatur er med alm. vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig reovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 70 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 93 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte.

Energipriser



Energimærkning nr.: 100209009
Gyldigt 7 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: factum2 Horsens

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100209009
Gyldigt 7 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen 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 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:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-02-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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