Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Møllevejen 9
Postnr./by:	7361 Ejstrupholm
BBR-nr.:	756-001368
Energimærkning nr.:	100239926
Gyldigt 7 år fra:	02-09-2011
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: 14000 kr./år
- Forbrug: 15 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



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	Isolering af rør	3.3 MWh Fjernvarme	2030 kr.	3146 kr.	1.5 år
2	Isolering væg ved trapperum	1.1 MWh Fjernvarme	710 kr.	10800 kr.	15.2 år
3	Montering af solcelleranlæg	1501 kWh el	2960 kr.	80000 kr.	27 år
4	Efterisolering gulv mod kælder	0.9 MWh Fjernvarme	540 kr.	17500 kr.	32.4 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



Energimærkning nr.: 100239926
Gyldigt 7 år fra: 02-09-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	3200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6200	kr./år
• Investeringsbehov:	111450	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.

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.: 100239926
Gyldigt 7 år fra: 02-09-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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.
5	Udskifte indv. dør til kælder	0.3 MWh Fjernvarme	220 kr.
6	Efterisolering af loft	0.7 MWh Fjernvarme	440 kr.
7	Efterisoelring gulv mod krybekælder	0.4 MWh Fjernvarme	260 kr.
8	Efterisolering af ydervægge/facader	0.4 MWh Fjernvarme	230 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1958 som et alm. enfamiliehus til beboelse . Der er udført renovering i 2006.
BBR kode er 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.
Der forelå ingen tegninger el. konstruktionsbeskrivelser.
Det opvarmede areal er opgjort til 68 m2 iht. opmåling på stedet med lasermåler.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et mindre godt energimærke, men er dog som gennemsnittet af energimærker på ejendomme fra 50-erne. Der er dog udført væsentlige energibesparende foranstaltninger. Pga. delvis dårlig/uisoleret etagdæk og vægge mod uopvarmet kælder, samt en del uisoleret rør i kælder, har det ikke medført et væsentlig bedre energimærke. Det er derfor meget rentabelt at efterisolere rør. Øvrige rentable forslag har dog en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Man vil dog med fordel kunne udføre disse forslag da det vil medføre et væsentlig bedre energimærke og dermed evt. også en større gensalgsværdi.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

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

Forslag 6: Udlægning af yderligere 150 mm mineraluld over nuværende isolering i tagrum.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført med hulmur og jf. ejer er der efterisoleret med granulat. Dette er ikke kontrolleretd a der ikke er givet tilladelse til destruktive indgreb.
Væg mod trapperum er uisoleret.



Energimærkning nr.: 100239926
Gyldigt 7 år fra: 02-09-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Forslag 2: Efterisolering af væg mod trapperum ved at der i trapperum monteres 100 mm mineraluld el. lign. som afsluttes med beskyttende overflade/pladebeklædning.

Forslag 8: Efterisolering af 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 med lavenergiruder.

Forslag 5: Montering af isoleret indv. dør til kældertrappe.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er træulv mod krybekælder, som henholdsvis er isoleret med 100 mm mineraluld og 200 mm mineraluld.
Gulv mod kælder er henholdsvis udført i træ og beton. Betongulv er uisoleret. Jf. ejer er dele af trægulv isoleret med 100 mm mineraluld og resterende sandsynligvis med 50 mm mineraluld el. lign.

Forslag 4: Efterisolering af etagedæk mod kælder ved at der opklæbes 100 mm mineraluld el. lign. form for isolering som er med pladebeklædning el. anden for for beskyttelse af overfladen. Efterisoleringen vil dog medføre lavere fri højde i kælder og det kan medføre problemer ved døre.

Forslag 7: Efterisolering af etagedæk mod krybekælder ved at der under soveværelse monteres yderligere 100 mm mineraluld og i resterende del 200 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Dog mekanisk via emhætte i køkken.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen kølingsanlæg på ejendommen.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme fra Ejstruholm Fjernvarme. Fjernvarmestik er indført i kælder. Fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlægget.

- Varmt vand

Status: Der er monteret en varmtvandsbeholder, preisoleret Metro på 110 liter. Beholder er tilsluttet fjernvarme og rør hertil er ført synlig i kælder og de er isoleret. Det skal dog bemærkes at



Energimærkning nr.: 100239926
Gyldigt 7 år fra: 02-09-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

returløb på centralvarmeanlæg løber gennem/forbi varmtvandsbeholder. På fremløb er der monteret håndreguleringsventil således at returvand blandes op med fremløb.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system. Varmerør til radiatorer og gulvvarme er fremført i kælder og krybekælder. Rør i krybekælder er isoleret med rørskåle. De fleste rør i kælder er uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af alle uisoleret varmerør i kælder med mindst 30 mm rørskåle el. lign.

- Armaturer

Status: Armaturer er med lav vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer og det er muligt at spærre af for sommerdrift på centralvarmeanlægget via et par ventiler.

Vand

- Vand

Status: Klosetter er med lav vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleranlæg.

Forslag 3: Montering af solcelleranlæg ved at der på tagfalde mod vest monteres ca. 20 m2 solfanger. Anlægget tilsluttes el-nettet og der skal indhentes godkendelses hertil / etableres aftale med el-leverandør herom.
Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år, men man vil opnå et bedre energimærke og der er ligeledes mulig for fradag/afskrivning i den personlige indkomst/skat som dermed vil medføre bedre rentabilitet.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239926
Gyldigt 7 år fra: 02-09-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 68 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 68 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer overens med det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	625 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4500 kr./år
El:	1.97 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239926
Gyldigt 7 år fra: 02-09-2011
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 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.

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:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-08-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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