Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Juelsvej 17
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	615-157218
Energimærkning nr.:	100146388
Gyldigt 5 år fra:	13-01-2010
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18300 kr./år
- Forbrug: 20 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 rør i garage	1.8 MWh Fjernvarme	1310 kr.	734 kr.	0.6 år
2	Isolering væg mod garage	2.6 MWh Fjernvarme	1920 kr.	18000 kr.	9.4 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.

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



Energimærkning nr.: 100146388
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3200	kr./år
• Investeringsbehov:	18730	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100146388
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskifte termoruder	2 MWh Fjernvarme	1500 kr.
4	Efterisolering af loft	0.7 MWh Fjernvarme	530 kr.
5	Nyt terrændæk	1.4 MWh Fjernvarme	1030 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1978 som et alm. enfamiliehus til beboelse. BBR kode er 120, bygning 001.
Der forelå ingen tegninger el. konstruktionsbeskrivelser.
Beregningsgrundlag er derfor en visuel gennemgang og delvis opmåling. Dermed er flere isoleringsværdier skønnet
Det opvarmede areal er opgjort til 123 m2.

Det beregnede energimærke er D. Dette er som gennemsnittet af energimærker på ejendomme fra sidst i 70-erne. Pga. indlagt fjernvarme og efterisoleret loft kunne mærket have været bedre. Forholdet skyldes dog at fjernvarmeunit er placeret i uopvarmet garage, samt at rør heri / her til er uisoleret. Ligeledes er væg mod garage uisoleret. Det vil derfor være muligt at udføre nogle rentable energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med gitterspær og der er udført efterisolering af loft, således at der i alt er ca. 250 mm mineraluld.

Forslag 4: Udlægning af yderligere 100 mm mineraluld over nuværende isolering i tagrum.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført med hulmur hvor der er teglsten i formur og sandsynligvis 75 mm letbetonelementer i bagvægge. Samlet vægtykkelse er ca. 280 mm. Det skønnes derfor at hulmur er isoleret med 75 mm mineraluld.
Ydervæg mod uopvarmet garage er dog kun udført i letbetonelementer.

Forslag 2: Efterisolering af væg mod garage ved at der isoleres med 200 mm mineraluld i stålskellet på væg i garage/udhus og der afsluttes med gipsplade el. lign.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat alm. termoruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100146388
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 3: Udskifte alm. termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve. De skønnes at der er isoleret med 50 mm mineraluld el. løs leca.

Forslag 5: Ved en evt. ombygning/renovering kan man med fordel etablere nyt terrændæk hvor der bliver isoleret med 300 mm polystyrol.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme fra Dagnæs - Bækkelund. Fjernvarmestik er indført i garage/udhus hvor der er afsluttet i fjernvarmeunit. I unit er der monteret isoleret veksler.

Forslag 1: Efterisolering af alle varmerør under / i fjernvarmeunit i garage med mindst 30 mm rørskåle el. lign.

- Varmt vand

Status: I fjernvarmeunit er der monteret en uisoleret veksler til det varme brugsvand. Rør hertil er ligeledes uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system. Varmerør er fremført i gulve og det skønnes at de er isoleret med 20 mm.
I fjernvarmeunit er der monteret en cirkulationspumpe med forbrug 25 - 45 W

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100146388
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer overens med det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	745 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3145 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100146388		
Gyldigt 5 år fra:	13-01-2010		
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.

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:	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:	11-01-2010

Energikonsulent nr.: 101572

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