Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nøttrupvej 21
Postnr./by:	7130 Juelsminde
BBR-nr.:	766-013165
Energimærkning nr.:	100144485
Gyldigt 5 år fra:	11-12-2009
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: 15400 kr./år
- Forbrug: 6 ton træpiller
  730 kWh elvarme

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	Udskifte cirkulationspumper	816 kWh el	1640 kr.	7000 kr.	4.3 år
2	Efterisolering ydervægge	1.9 ton Træpiller i sække -54 kWh Elvarme , 106 kWh el	4440 kr.	148800 kr.	33.5 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144485
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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:	4200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6000	kr./år
• Investeringsbehov:	155800	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: D

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



Energimærkning nr.: 100144485
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2009
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.
3 Solvarmeanlæg	0.5 ton Træpiller i sække 730 kWh Elvarme , -123 kWh el	2350 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et forholdsvis nyt bjælkehus opført i 2005 og den anvendes som alm. enfamiliehus med BBR kode 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og udleveret plan- og facadetegninger, samt kontroludskrift fra energiberegning, dateret den 13-5-2004.
Det opvarmede areal er opgjort til 185 m2.

Evt. forbrug til og tilskudsvarme fra brændeovn er ikke medtaget i beregningen. Det oplyste forbrug til brændeovn svarer til ca. et tons træpiller.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et meget dårligt energimærke på en ejendom opført i 2005. Forholdet skyldes dog tildels at kedelanlæg er placeret i udhus, er et pillefyr, at der er ca. 30 meter mellem udhus og beboelse. Derudover er ydervægge i stueetage og gavle på 1. sal ikke isoleret. Gennemsnittet af energimærker på ejendomme der er opført i 2005 er C. Pga. pillefyr/placering af kedelanlæg er der ikke rentable forslag som kan bringe energimærket op på C el. B.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebåndsspær og lofter er ført til kip. Jf. oplysninger/tegninger er skråvægge/lofter isoleret med 300 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført i massive træbjælker, diameter på 200 mm, i samlinger er tykkelse dog kun på ca. 115 mm. Jf. fremlagte oplysninger skulle U-værdi være på 0,68. Det er kun korrekt såfremt hele ydervæggen er 200 mm i tykkelse. I beregningen er U-værdien istedet sat til 0,9. Fronter på kviste er dog isoleret på indv. side og den samlede tykkelse er her på ca. 300 mm. Jf. oplysninger/tegninger er der isoleret med 200 mm mineraluld. På kvistflunker er der kun isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af ydervægge der kun er udført i 8" tømmer, ved at der på indv. side isoleres med 150 mm mineraluld i stålskellet og der afsluttes med pladebeklædning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144485
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve henholdsvis med træ og klinker. Jf. tegninger er der isoleret med 250 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I udhus er der opstillet en fastbrændselskedel til træpiller, type Compact C1, 11 KW, årgang 2002.
I stue er der opstillet en brændeovn.

- Varmt vand

Status: I bryggers er der en Metro varmtvandsbeholder. Den er tilsluttet centralvarmeanlægget, men om sommeren opvarmes det varme brugsvand via elpartron i beholderen,

Forslag 3: Montering af solvarmeanlæg incl. ny varmtvandsbeholder herfor. Forudsat at det er et kombianlæg med 7 m2 solfanger.

- Fordelingssystem

Status: Fra udhus og ind i bryggers er varmerør fremført i isoleret rørkanal. Centralvarmeanlægget i huset er udført som to strengs system og i stueetage er der gulvvarme. På 1. sal er der radiatorer.
I udhus er der monteret en uisoleret 3 trins cirkulationspumpe, forbrug 45-90 W.
I bryggers er der ligeledes monteret en 3 trins cirkulationspumpe, forbrug 45 - 90 W.

- Automatik

Status: Der er telestater/rumføler på gulvvarmekredse og der er termostater på radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskifte cirkulationspumper i udhus og i teknikskab med nye lavenergipumper, evt. Danfos Alpha 2.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144485
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2005
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 185 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 185 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer overens med tegninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100144485		
Gyldigt 5 år fra:	11-12-2009		
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.

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:	07-12-2009

Energikonsulent nr.: 101572

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