Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Snaptunvej 10
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	766-014832
Energimærkning nr.:	100128278
Gyldigt 5 år fra:	22-07-2009
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: 16900 kr./år
- Forbrug: 2162 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.
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
2	Efterisolering dele af ydervægge	353 m³ Naturgas , 30 kWh el	2820 kr.	58300 kr.	20.7 år
3	Efterisolering fladt tag	79 m³ Naturgas	630 kr.	21600 kr.	34.3 år
4	Efterisolering vandret loft	216 m³ Naturgas	1730 kr.	16218 kr.	9.4 år
5	Isolering skråloft	26 m³ Naturgas	210 kr.	1626 kr.	7.7 år
7	Ny kondenserende gaskedel.	468 m³ Naturgas , 226 kWh el	4110 kr.	45000 kr.	10.9 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128278
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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:	8000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8500	kr./år
• Investeringsbehov:	142700	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



Energimærkning nr.: 100128278
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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.
1	Nyt terrændæk/gulv	147 m³ Naturgas	1180 kr.
6	Udskifte alm. termoruder	69 m³ Naturgas	550 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1968 som et alm. rækkehus til beboelse. I 70-erne er der udført tilbygning mod sydøst og sydvest.
Beregningsgrundlag er en visuel gennemgang og en delvis opmåling. Der forelå ingen ejeroplysninger el. tegninger med konstruktionsbeskrivelser. Isoleringsværdier i lukkede / utilgængelige konstruktioner er derfor skønnet.

Det beregnede energimærke er F. Dette er et mindre godt energimærke. Forholdet skyldes at en del af ydervægge kun er opført i massiv letbeton, samt at dele af loft er mindre godt isoleret. Energimærket er dog derfor som gennemsnittet af mærker på ejendomme opført i massiv gasbeton og hvor der er udført nogle energibesparende foranstaltninger.
Man kan derfor med stor fordel udføre nogle energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på oprindelig del er udført med gitterspær og der er oprindelig isoleret med 50 mm mineraluld over loft. På ca. ½-delen er der efterisoleret med yderligere 100 mm mineraluld.
På tilbygninger er der built-up tag og det skønnes at der her her isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af fladt tag ved at der på udv. side over nuværende paptag udlægges 200 mm mineraluld som afsluttes med ny pap el. lign. Efter et år lukkes ventilationsspalte langs udhæng således bliver den samlede isoleringstykkelse i tagkonstruktion på 300 mm.

Forslag 4: I tagrum efterisoleres der således at der ialt bliver 300 mm mineraluld over vandrette lofter.



Energimærkning nr.: 100128278
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 5: I fyrrum efterisoleres skråloft med 200 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført i massive 24 cm. letbetonblokke. På tilbygning mod sydvest er der dog på indv. side efterisoleret med plader og sandsynligvis 50 mm mineraluld. På tilbygning mod sydøst er ydervægge opført i trækonstruktion med skalmur på nederste del. Det skønnes at disse vægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Ved fyrrum er gavlfacader dog kun udført i 10 cm. letbeton.

Forslag 2: Efterisolering af facader mod det fri og mod udestue som kun er opført i massiv gasbeton med 100 mm batts el. lign. på udv. side og der afsluttes med puds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og de fleste er med lavenergiruder. Resterende er med alm. termoruder.

Forslag 6: Udskifte alm. termoruder med nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve. Det skønnes at gulve er isoleret med 30 - 50 mm battts el. med leca.

Forslag 1: Ved en evt. større renovering / ombygning kan man med fordel udskifte terrændæk, således at der etableres nyt gulv med 300 mm polystyrol.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt gennem aftrækskanaler.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er opsat en væghængt gaskedel type Vaillant VC 112 E, 13 KW og den er fra 1990.

Forslag 7: Nuværende gaskedel og varmtvandsbeholder udskiftes med ny kondenserende gaskedel. I beregningen er det forudsat at der leveres en gaskedel med indbygget varmtvandsbeholder og vejrkompenseringsanlæg. Der er anvendt tekniske data fra en Baxi-kedel.

• Varmt vand

Status: Ved gaskedel er der en vaillant varmtvandsbeholder type VIH 50. Den er tilsluttet gaskedel / centralvarmeanlægget og rør hertil er uisoleret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128278
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system og varmerør er fremført i gulve / terrændæk. Det skønnes at rør er isoleret med 20 mm som var normal byggeskik på opførelsestidspunktet. Det kan dog være mindre el. mere.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 104 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 100 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke helt overens med det opmålte. Der er kun 100 m2 boligareal. Jf. BBR 104 m2.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128278
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
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:	20-07-2009

Energikonsulent nr.: 101572

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