Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ringivevej 32
Postnr./by:	7323 Give
BBR-nr.:	630-036352
Energimærkning nr.:	100167452
Gyldigt 5 år fra:	06-07-2010
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/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: 18700 kr./år
- Forbrug: 25 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	1.6 MWh Fjernvarme	1020 kr.	2315 kr.	2.3 år
2	Isolering gulv mod kælder	0.6 MWh Fjernvarme	360 kr.	1225 kr.	3.4 år
3	Efterisolering væg/trappeløb mod kælder	0.5 MWh Fjernvarme	320 kr.	7800 kr.	24.4 år
4	Efterisolering del tag.	2 MWh Fjernvarme	1260 kr.	48550 kr.	38.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167452
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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:	2900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2900	kr./år
• Investeringsbehov:	59890	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



Energimærkning nr.: 100167452
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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 alm. termoruder	1.1 MWh Fjernvarme	700 kr.
6	Efterisolering ydervægge	3.3 MWh Fjernvarme	2050 kr.
7	Nyt terrændæk i resterende del	0.8 MWh Fjernvarme	520 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1952 som et alm. enfamiliehus. Efterfølgende i 70-erne er der udført tilbygning med værelser, bad og køkken. Derudover er der udført renovering/ombygning i 2007.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.
Der forelå ingen tegninger el. konstruktionsbeskrivelser.
Det opvarmede areal er opgjort til 136 m2.

Evt. forbrug til og tilskudsvarme fra brændeovn er ikke medtaget i beregningen.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et mindre godt energimærke, men er dog som gennemsnittet af energimærker på ejendomme der er opført/ombygget i 70-erne.
Der er dog udført energimæssige forbedringer i 2007, men pga. uisoleret varmerør og gulv/vægge i/mod kælder er energimærket ikke blevet bedre.
Pga, fjernvarme er det vurderet at der ikke på noget tidpunkt vil være muligt/rentabel at montere solvarmeanlæg el. varmepumpeanlæg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på oprindelig del er udført med hanebåndsspær og 1. sal er udnyttet til beboelse.
Jf. ejer er der udført ombygning/efterisolering, således at der i tagrum er udlagt ca. 250 - 300 mm mineraluld. På skråvægge er der isoleret med ca. 200 mm mineraluld og i vandret skunk og på lodrette skunkvægge er der isoleret med ca. 250 mm mineraluld. I skråvægge over trappe og i skunkrum ved trappe er der ikke udført efterisolering.
På tilbygning er der fladt tag og det skønnes at der her kun er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Efterisolering af fladt tag ved at der på udv. side oplægges 200 mm batts som afsluttes med ny belægning. Herefter(efter 1 år) lukkes der til for ventilation langs udhæng.



Energimærkning nr.: 100167452
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

I tagetage på gl. del efterisoleres der med 200 mm på skråvægge i trapperum og med 250 mm i skunkrum ved trapperum.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig del er opført som fuldmuret med hulmur. Jf. ejer og tidligere energimærke er der indblæst granulat i hulmur. Ejer har konstateret det i facade mod syd.
I tilbygning er ydervægge opført med teglsten i formur og med letbeton i bagvægge. På grundlag af vægtykkelse skønnes det, at der er isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af vægge og underside trappeløb mod kælder ved at der monteres 200 mm mineraluld el. lign.

Forslag 6: Efterisolering af facader ved at der på udv. side isoleres med 100 mm batts el. lign. som afsluttes med puds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er henholdsvis isat alm. termoruder og lavenergiruder. Gavlvindue mod nord bliver udskiftet og derfor indregnet med lavenergirude.

Forslag 5: Udskifte resterende termoruder med nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: I oprindelig del er der jf. ejer etableret nyt gulv i stue og der er isoleret med 220 mm polystyrol. Gulv mod kælder er uisoleret. Ligeledes er der uisoleret gulv på gæstetoilet og i del af entre.
I tilbygning er der støbte gulve og det skønnes at de er isoleret med løs leca el. lign. som var normalt på opførelsestidspunktet. Der er dog nyt gulv i badeværelse og her er der jf. ejer isoleret med 110 til 220 mm polystyrol.

Forslag 2: Efterisolering af gulv mod kælder ved at der isoleres med 200 mm mineraluld og der afsluttes med pladebeklædning på underside spær/dæk i kælder

Forslag 7: Resterende terrændæk i tilbygning og gl. del udskiftes med nyt hvor der isoleres med 300 mm polystyrol

• Kælder

Status: Kælder er uisoleret og ikke medtaget i det opvarmede areal.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167452
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme fra Give Fjernvarme. Fjernvarmestik er indført i kælder. Fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlægget.
I stue er der opstillet en nyere brændeovn. Denne indgår dog ikke i beregningen.

Forslag 1: Alle rør i kælder efterisoleres med 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: I kælder er der en nyere varmtvandsbeholder type Metro, 110 liter, årgang 2006. Den er tilsluttet fjernvarme og rør hertil er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Fra kælder er varmerør ført i gulve til radiatorer og gulvvarme i stueetage. Ligeledes ført rør op til 1. sal. Rør i kælder er uisoleret.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Klosetter og armaturer er med henholdsvis lavt vandforbrug og alm. vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1952
• År for væsentlig renovering:	2007
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	136 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	136 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100167452		
Gyldigt 5 år fra:	06-07-2010		
Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Arealer på BBR svarer overens med det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	631 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2720 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167452
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/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:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-07-2010

Energikonsulent nr.: 101572

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