Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Spangevej 7
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	615-114308
Energimærkning nr.:	100172650
Gyldigt 5 år fra:	05-08-2010
Energikonsulent:	Jens Kierstein
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: 20900 kr./år
- Forbrug: 36 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	Efterisolering af varme- og varmtvandsrør i kælderområde samt veksler.	1.3 MWh Fjernvarme	580 kr.	6726 kr.	11.6 år
2	Efter isolering af kælderydervægge med 100mm isolering.	5.5 MWh Fjernvarme	2490 kr.	38085 kr.	15.3 år
3	Kælderydervæg under jord efterisoleres med 100mm isolering.	1.6 MWh Fjernvarme	740 kr.	23228 kr.	31.4 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.: 100172650
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Jens Kierstein 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:	3900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3900	kr./år
• Investeringsbehov:	68040	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



Energimærkning nr.: 100172650
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Jens Kierstein Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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.
4 Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe til ny energi besparende type.	115 kWh el	230 kr.
5 Efter isolering af lofter med yderligere 200mm isolering.	2.1 MWh Fjernvarme	940 kr.
6 Udskiftning af eksisterende vinduer til nye energi besparende med energiglas klasse A.	3.3 MWh Fjernvarme	1480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

BBR nr. 615-114308-001
Ejendommen er opført i 1936 og ombygger i 1945. Ejendommen er i 3 etager, med tagetage og kælder. Kælderen er under ombygning/renovering.

Grundlag for Energimærket er registrering på stedet, udleveret plan- og facadetegninger og principsnit, mål 1:200. Tegninger er udateret.

Situationsplan fra ois.dk

Bygningen anvendes som enfamiliehus.BBR kode 120.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et energimærker og som er højere end gennemsnittet for ejendomme af denne alder.
Man kan derfor med fordel udføre nogle energibesparende foranstaltninger.

Da kælderen er under ombygning er der kun medtaget rør sioelring af eksisterende varmeunit og varmt vands rør. Desuden er kælderyderdør regnet som tæt. Ved besigtigelse var denne åben til det fri ,de nederste 30cm.

Samtidig bør alle rør gennemgåes for manglende isolering. Skal som minimum isoleres med 30mm mineralulds rørskåle.Den ene af vekslere mangler isolering.

Efterisolering af loftet vil give mulighed yderlig forbedring af energiøkonomien, men kun rentablet i mindre grad.

Udskiftning af cirkulationspumpe til ny energipumpe vil reducere el-forbruget.

At oplystforbrug ikke stemmer overens med beregnet skyldes ombygning af kælder. I beregnet forrbrug er kælder medtaget.

I opvarmet areal indgår kælder etagen som opvarmet areal. Dette udgør 71,6m2 . Stueetagen samt loftetagen er opmålt til ialt 133m2.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172650
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Jens Kierstein Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Samlet opvarmet areal udgør således 205 m2

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag og loft er udført i hanebåndsspær. Tagkonstruktionen er udført med 200 mm isolering. Isoleringen ligger meget ujævnt og områder med mangelfuld isolering, der er derfor regnet med en isoleringstykkelse på 100 mm i energiberegningen.

Forslag 5: Efter isolering af lofter med yderligere 200mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er alle med tegl indvendigt som udvendigt. Hulmuren er blevet hulmursisoleret.

Forslag 2: Efter isolering af kælderydervægge med 100mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er af træ og er generelt i dårlig stand, enkelte i stueetagen er nye i god stand.
I stueetagen er af vinduerne med enkelt-glas, andre med forsats.
På 1. sal er der træ-vinduer med termoruder.

Forslag 6: Udskiftning af eksisterende vinduer til nye energi besparende med energiglas klasse A.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulvet er 120mm beton med 300 mm polystyren og gulvvarme.
Ifølge oplysninger fra sælger.

- Kælder

Status: Kælderen er under ombygning.

Forslag 3: Kælderydervæg under jord efterisoleres med 100mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele ejendommen. Der er naturlig eller mekanisk ventilation i loft/over tag i badeværelser. Der er mekanisk udsugning fra emfang i køkken.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172650
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Jens Kierstein Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme. Hovedhaner og måler er placeret i kælderen.

Forslag 1: Efterisolering af varme- og varmtvandsrør i kælderområde samt veksler.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes af varmeveksler Metro Therm SL 34-38-2 (AMR 55-32 AVBT20/VMT).

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført i kælderområde langs ydervæg.
Anlægget er udført som traditionel 2 strengsanlæg.
Radiatorerne er primært placeret under vinduerne, og er styret af termostatventiler.
Der er gulvvarme i kælder.

- Armaturer

Status: Almindelig vandbesparende armaturer i hele huset.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe til ny energi besparende type.

Vand

- Vand

Status: Husets toiletter er med vandbesparende skyl i stueetagen,og på 1. sal.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172650
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Jens Kierstein Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 203 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte.
BBR areal på 148 m2 er ændret på grund af fjenelse af vinterstuer. Opmålt areal er således 133m2.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	450 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4357 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172650
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Jens Kierstein 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:	Jens Kierstein	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal	Telefon:	75601266
E-mail:	jki@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-08-2010

Energikonsulent nr.: 101664

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