Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solvænget 4
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-123161
Energimærkning nr.:	100163507
Gyldigt 5 år fra:	11-06-2010
Energikonsulent:	Kai Graugaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

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: 14200 kr./år
- Forbrug: 27320 kWh 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	Udskiftning til energiruder	1970 kWh Fjernvarme	810 kr.	10150 kr.	12.5 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:
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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163507
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2010
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	10150	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: E

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163507
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2010
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

2 + op til 350mm isolering i loftrum	1350 kWh Fjernvarme	560 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus opført i 1956, ombygget i 1968, isoleret med varierende isoleringstykkelser på loft, fladt tag og skråtag og har standardvinduer og indblæst isolering i ældre bygningsdel samt isolering iht. bygninger af denne årgang.

Isoleringstilstanden betegnes som rimelig/middel, der er mulighed for investeringer i efterisolering, og der er anbefalinger.

Loftrummet kunne kun besigtiges fra stige ved lem.

Isoleringstykkelser er skønnet. Såfremt nærmere vurdering af isolering ønskes, skal der ske kontakt til autoriseret isolatør.
Der er kWh-måler.
Ejer ønsker ikke destruktivt indgreb.

Opmåling er fra tegning samt af ejendommen og er ca.-mål.

Det anbefales at efterisolere tilgængelige overflader med op til 350 mm jf. det nye bygningsreglement.
Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af
eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter er isoleret med gennemsnitligt 80-100mm. Isoleringen er ikke ændret siden husets opførelse i 1956. Der er forslag til efterisolering.

Isolering på skråtag består af ca. 100mm, jf. tegning. Der er ikke mulighed for efterisolering af denne tagkonstruktion uden at ændre loftkonstruktionen. I forbindelse med renovering af ejendommen anbefales det at udføre en konstruktion med efterisolering op til gældende vejledninger.

Fladt tag er isoleret med 150mm jf. tegning. Isoleringstykkelserne for områder, der ikke er tilgængelige, er skønnede ud fra byggeteknisk erfaring.

Forslag 2: + op til 350mm isolering i loftrum

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163507
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2010
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af ca. 300mm hulmur med indblæst isolering i ældre bygningsdel, 40mm i ny tilbygning og bagmur af moler.

Radiatornicher er udført med isolerende sten som bagmur iflg. skøn, der er normalt stort varmetab gennem ydervæggen ved radiatorerne. Ved fremtidig renovering anbefales raditornicher isoleret.

Ydervægge i let parti ved stuevinduer består af stolper med isolering imellem, isoleringstykkelse er 50mm, iflg. skøn. Ved fremtidig renovering anbefales isoleret op til gældende vejledninger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas og består af 1-fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske og cementfuger.
Udskiftning af punkterede vinduer og døre til nye partier med energiruder.
I ældre bygningsdel fortsat ældre vinduer med fast dobbeltlag og ophængt vindue med 1 lag glas. Der er forslag til udskiftning af disse vinduer.
Ved fremtidig udskiftning af punkterede ruder anbefales anvendelse af energiglas.

Forslag 1: Udskiftning til energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse over kælder er et baumedæk. Etageadskillelsen skønnes isoleret med 3cm Micha???puds, jf. tegning. Da kælder er delvist opvarmet, og der er isat termovinduer, er der ikke forslag til efterisolering.

Terrændæk består af tæpper og klinker på beton med 10cm lecabeton i ældre bygningsdel og 150mm EPS i tilbygning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, der er emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme, indføring er placeret i kælder.

- Varmt vand

Status: Gennemstrømsvandvarmer Type Termix ONE placeret i kælder

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163507
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2010
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg i kælderen, anlægget er et 2-strengs anlæg, rør i kælderen er isoleret med ca. 15mm isolering.

- Automatik

Status: På radiatorer er der monteret enkelte fremløbs- og returtermostater samt on-/off-ventiler, der er ingen automatisk sænkning af temperaturen i bygningen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ejendommens hårde hvidevarer er generelt over 10 år, køleskab uden frostboks er under 10 år.

Vand

- Vand

Status: Lavtskyllende toilet i stueetagen Udskiftning af toilrt i kælderen anbefales.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering: 1968
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 111 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 111 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100163507		
Gyldigt 5 år fra:	11-06-2010		
Energikonsulent:	Kai Graugaard	Firma:	Ingeniørfirma Graugaard AS

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.412 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2921 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163507
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2010
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

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: Kai Graugaard
Adresse: Dalgasgade 11, 2 sal 7400 Herning
E-mail: ekpro@ing-graugaard.dk
Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS
Telefon: 70 22 55 90
Dato for bygningsgennemgang: 09-06-2010

Energikonsulent nr.: 100278

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