Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ranunkelvej 10
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-099619
Energimærkning nr.:	100114512
Gyldigt 5 år fra:	20-03-2009
Energikonsulent:	Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 9100 kr./år
- Forbrug: 18120 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
5	Installere solcelleanlæg	1764 kWh el	3530 kr.	65000 kr.	18.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114512
Gyldigt 5 år fra: 20-03-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3530	kr./år
• Besparelser i alt:	3500	kr./år
• Investeringsbehov:	65000	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 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.: 100114512
Gyldigt 5 år fra: 20-03-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

1	Efterisolere ydervægge indvendig.	4130 kWh Fjernvarme	1500 kr.
2	Efterisolere lofter	1600 kWh Fjernvarme	580 kr.
3	Udskifte til energiruder	1840 kWh Fjernvarme	670 kr.
4	Installere luft/luft varmepumpe	10940 kWh Fjernvarme -1558 kWh Elvarme	860 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Da de skønnede priser på isoleringsmæssige forbedringer tager udgangspunkt i gældende håndværkerpriser, har man derfor mulighed for selv at udføre dele af arbejdet kan enkelte isoleringsmæssige forbedringer måske blive rentable.

Traditionel opført parcelhus i ét plan, bygget 1957

Bygning er opført/- og anvendes som enfamiliehus.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, set i sammenligning med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter nuværende normer har energimærke B. Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til D hvilket fortæller om et middelstort varmeforbrug.

Bygning er beregningsmæssigt opvarmet i alle rum, selv om enkelte rum som f.eks. oprindeligt fyrrum og depot/bryggers ikke er forsynet med egentlige varmekilder, rummene forventes opvarmet via åbentstående døre m.m. mod tilstødende rum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er tidstypisk opført med gitterspær og flade lofter, tagdækning er med eternitplader. Lofter er isoleret med gennemsnitlig isoleringstykkelse på 125 mm mineraluld, stedvis kun 100 mm

Forslag 2: Det et ikke rentabelt at efterisolere lofter, men det anbefales at der i forbindelse med renovering af taget efterisoleres, så den gennemsnitlige isoleringstykkelse er ca. 350 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 30 cm isoleret hulmur i tegl/letbeton. Hulmursisolering er kontrolleret ved boreprøve på facade mod syd (mellem vindue og hjørne ved depotrum), samt på facade mod øst (ved bryggersdør)

Forslag 1: Det er ikke rentabelt at efterisolere ydervægge på indvendig side, der kan dog i forbindelse med omfattende renovering/ombygning udføres efterisolering af ydervægge. Isoleringen kan ske ved opbygning af forsatsvæg i tyndstålprofiler med 100 mm isolering imellem profiler. Bemærk: der er flere forhold som skal iagttages før efterisolering foretages, søg derfor



Energimærkning nr.: 100114512
Gyldigt 5 år fra: 20-03-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

professionel rådgivning før start.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført som et-fags trævinduer/døre, med ældre alm. termoruder i hovedpart af vinduer, dog er vinduer i bryggers og "fyrrum" med enkelt-lag glas. Fordør er udført som PVC med termorude, bryggersdør i træ med enkelt-lag glas, og dør mod udestue i træ med forsatsrammer. Køkkenvinduer er med energirude. Hovedpart af vinduer/døre vurderes at være fra husets opførelse. Fuger om vinduer og døre trænger flere steder til reparation.

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder eller ruder med enkelt lag glas, men ruder kan med fordel udskiftes lavenergiruder hvorved varmetabet gennem vinduet reduceres med helt op til 75 procent. En termorude består groft sagt af to stykker almindeligt glas, der er sat sammen med et hulrum imellem, hulrummet er udfyldt med almindelig luft. I energiruder er der mellem de to lag glas en luftart som isolerer meget bedre end almindelig luft. Desuden er den udvendige side af det indvendige glas belagt med en tynd metalfilm, som gør, at varmen stråler ind i rummet, men ikke ud.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes udført som betonstøbt terrændæk isoleret med 50 mm trykfast isolering, dog skønnes gulv i stue og værelse at være udført som betonstøbt terrændæk med strøgulv.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder under huset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturlig ventileret med mekanisk udsugning fra køkken. Der bør etableres mekanisk udsugning fra bad/toilet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte kommunal fjernvarme, med indføring i garage. Der er radiatorer til fordeling af varme. Der er ingen varme i bryggers og "fyrrum"

- Varmt vand

Status: Husets varmtvandsforsyning er gennemstrøms vandvarmer Termix 20 placeret i "fyrrum"

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er et to-strengs anlæg med naturlig cirkulation. Varmefordeling (varmerør) til radiatorer fremført under betongulve. Varmerør skønnes at være placeret i isoleret varmekanal langs ydervæg.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114512
Gyldigt 5 år fra: 20-03-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ingen vedvarende eneriformer installeret i huset.

Forslag 4:

- Solceller

Status: Der er ingen vedvarende eneriformer installeret i huset.

Forslag 5: Etablering af et nettilsluttet solcelleanlæg. I prisen er regnet med et komplet anlæg inkl. solcellemoduler, vekselretter, kabler, montage, samt tilslutningen af anlægget til forsyningsnettet. Solceller monteres på tagflade mod syd. Solcelleanlæg består af en række solcellemoduler, ca. 20 m2, som via en vekselretter er koblet direkte til det offentlige elnet. Med denne ordning kan evt. overskydende el produktion fra solcellerne uden særskilt måling og beregning "parkeres" på det kollektive elnet, og tages tilbage når solen ikke skinner. Husstandens elmåler løber ganske enkelt baglæns eller fremad afhængig af solcelleproduktionen og husstandens aktuelle strømforbrug. Bemærk: lokale myndigheder skal altid spørges før der monteres solceller, da der kan være forbud mod opsætning af solceller i lokalplanen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 96 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 96 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem det faktiske og det i BBR oplysningen registrerede opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.363 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2478 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100114512		
Gyldigt 5 år fra:	20-03-2009		
Energikonsulent:	Kim Hedegaard Bested	Firma:	KHB Consult

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114512
Gyldigt 5 år fra: 20-03-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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:	Kim Hedegaard Bested	Firma:	KHB Consult
Adresse:	Istedgade 2 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 33 99
E-mail:	khbconsult@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-03-2009

Energikonsulent nr.: 102298

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