Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egeløkkevej 8
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-019240
Energimærkning nr.:	100120955
Gyldigt 5 år fra:	18-05-2009
Energikonsulent:	Kim Hedegaard Bested
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: KHB Consult

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: 12200 kr./år
- Forbrug: 22840 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
4	Installere luft-luft varmepumpe	14150 kWh Fjernvarme -1905 kWh Elvarme	1330 kr.	20000 kr.	15 år
5	Gulvvarme forsynes med termostat	190 kWh Fjernvarme	70 kr.	850 kr.	12.1 år
6	Udskifte cirkulationspumpe	249 kWh el	500 kr.	3500 kr.	7 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120955
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1900	kr./år
• Investeringsbehov:	24400	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: B

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120955
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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	Efterisolere ydervægge indvendigt	3620 kWh Fjernvarme	1320 kr.
2	Efterisolere lofter	2160 kWh Fjernvarme	780 kr.
3	Udskifte alm. termoruder	1050 kWh Fjernvarme	380 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

BEMÆRK: forslagene er beregnet som individuelle forslag, man kan derfor ikke umiddelbart sammenlægge alle besparelser/forslag da ét forslag måske vil medføre at ét andet ikke længere er rentabelt.

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.

Bygningen er et traditionel bygget parcelhus i ét plan, opført 1972, med senere udført tilbygning (pejsestue). I forbindelse med besigtigelsen forelå simpel optegning af grundplan.

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.
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 mellemgang ikke er forsynet med egentlige varmekilder, rummet forudsættes opvarmet åbentstående døre/åbning 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 200 mm mineraluld, stedvis 300 mm.

Forslag 2: Det et ikke rentabelt at efterisolere lofter, men det anbefales at der i forbindelse med efterisolering, eller renovering af taget efterisoleres så den gennemsnitlige isoleringstykkelse er ca. 400 mm mineraluld

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120955
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Ydervægge

Status: Ydervægge i den oprindelige del er opført som 30 cm isoleret hulmur i tegl/letbeton. I tilbygning er ydervægge udført som 35 cm isoleret hulmur. Hulmursisolering i oprindelig del er kontrolleret ved boreprøve på gavl mod nord, og kontrolleret i tilbygning på gavl mod syd.

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

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer døre er udført som et-fags trævinduer/døre hvoraf ca. 40% er med alm. termoruder, og øvrige vinduer er med enrgiruder. Der er energiruder i vinduer mod terrasse, samt fire vinduer mod øst, ruder mod terrasse er dateret 11-02-2003, termoruder er dateret henholdsvis 08-03, 15-08-02 og 03-98, enkelte ruder, bla. i gavl mod syd, vurderes at være fra husets opførelse. Fuger om vinduer og døre er generelt i rimelig stand.

Forslag 3: Udskiftning af almindelige termoruder til lavenergi-termoruder.
En udskiftning af termoruder er ikke rentabel, men i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse, som udskiftning af punkterede termoruder, skader m.m., kan almindelige termoruder med fordel udskiftes til A-mærkede lavenergiruder som reducerer varmetabet gennem vinduet med helt op til 75 procent.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som betonstøbt terrændæk som skønnes isoleret med 50-75 mm trykfast isolering, som var gængs byggeskik på opførelsestidspunktet.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder under huset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturlig ventileret ved oplukkelige vinduer og døre, samt gennem tilfældige utætheder i klimaskærm, dog ved mekanisk udsugning fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte kommunal fjernvarme, med indføring i bryggers. Der er 9 radiatorer samt gulvvarme i bad/toilet og pejsestue. Herudover er der brændeovn i pejsestuen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120955
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Varmt vand

Status: Husets varmtvandsforsyning leveres via gennemstrømsvandvarmer af fabrikat Termix One, vandvarmer er placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er et to-strengs anlæg med naturlig cirkulation, dog oplyser sælger at gulvvarme i pejsestue er med mekanisk cirkulation, cirkulationspumpen er placeret i kasse under gulv/gulvbelæging ved gavl mod nord. Varmefordeling (varmerør) til radiatorer fremført under betongulve. Rør vurderes at være placeret over isoleringen. Synlige varmefordelingsrør i bryggers er uisolerede og varmetab herfra kan i sommerhalvåret medføre uønsket opvarmning i rummet.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. Gulvvarme i bad/toilet styres via termostatventiler monteret i inddækket installation i bad/toilet, hvilket ikke er optimalt da gulvvarmen derfor afhænger af varmen i "kassen". Gulvvarme i pejsestuen er manuel styret.

Forslag 5: Gulvvarme i pejsestue monteres med termostatventil, evt. programmerbar som kan indstilles til forskellige varmeperioder i døgnet/ugedage, som f.eks. på bestemte ugedage, P1 mandag-fredag og P2 lørdag-søndag. I prisen er medregnet termostatventil med fjernføler.

- Pumper varme

Forslag 6: Udskiftning af cirkulationspumpe til en "A pumpe" med et maksimalt strømforbrug på 25 W. BEMÆRK: størrelse på pumpe skal naturligvis skal passe til behovet, spørg din VVS installatør til råds inden du udskifter pumpe.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe eller anden supplerende varmekilde.

Forslag 4: Installering af Luft/Luft Inverter varmepumpe (klimaanlæg) som supplement til rumopvarmning med cirkuleret luft. I beregningen er forudsat at varmepumpen medvirker til opvarmning af ca. 50-60 % af huset.
Varmepumpen består af en forbundet ude/- og indedel, og fungerer kort sagt på samme måde som et køleskab, hvor det indvendige i køleskabet er udedelen og gitteret bag på køleskabet er indedelen på varmepumpen. Virkningsgraden på effektive varmpumper ligger på 4,0 -5,0, hvilket betyder, at når varmepumpen bruger 1 kW strøm, giver den op til 5,0 kW varme fra sig. Ud over at give varme kan en varmepumpe rense luften for bl.a. bakterier og partikler.
Information om varmepumper kan ses på hjemmesiden: www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120955
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 175 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 175 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.363 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3900 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120955
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2009
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
Adresse: Istedgade 2 7500 Holstebro
E-mail: khbconsult@mail.dk
Firma: KHB Consult
Telefon: 97 42 33 99
Dato for bygningsgennemgang: 18-05-2009

Energikonsulent nr.: 102298

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