Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Smørblomsten 6
Postnr./by:	6950 Ringkøbing
BBR-nr.:	760-024694
Energimærkning nr.:	100128077
Gyldigt 5 år fra:	20-07-2009
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: 12700 kr./år
- Forbrug: 15280 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 solceller	853 kWh el	1710 kr.	35000 kr.	20.5 år
5	Udskifte cirkulationspumpe	311 kWh el	620 kr.	3500 kr.	5.6 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



Energimærkning nr.: 100128077
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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:	2350	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	38500	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128077
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Efterisolering af loft	770 kWh Fjernvarme	410 kr.
2	Installere ventilationsanlæg med varmgenvinding	2420 kWh Fjernvarme , -372 kWh el	500 kr.
3	Installere luft-luft varmepumpe	5900 kWh Fjernvarme -850 kWh Elvarme	1330 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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 1998

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 C hvilket fortæller om et varmeforbrug under middel.

Ved gennemgangen af bygningen forelå følgende tegninger: stueplan, snit samt facader, approberede 26.02.1998. Alle ikke tilgængelige isoleringsmæssige forhold er aflæst på tegninger.

Der er god overensstemmelse, mht. energimæssige forhold, mellem tegninger, beskrivelse og det der er registreret ved besigtigelsen.

Bygning er beregningsmæssigt opvarmet i alle rum, ialt 162 m2

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er tidstypisk opført med gitterspær og flade lofter, tagdækning er udført med betontagsten. Lofter er med gennemsnitlig isoleringstykkelse på 250 mm mineraluld.

Forslag 1: Lofter er rimelig godt isoleret, besparelsen ved efterisolering med feks. 150 mm mineraluld er derfor minimal. Ved renovering af taget kan der dog med fordel efterisoleres, da isoleringen så kan udføres udefra.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128077
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Status: Ydervægge er opført som 35 cm isoleret hulmur i tegl. Der er ikke foretaget boreprøver til kontrol af hulmurisolering, pga. husets ringe alder.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført som et-fags træ/alu. monteret med energiruder, yderdør er udført i træ.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som betonstøbt terrændæk isoleret med 50 mm trykfast mineraluld udlagt på 200 mm letklinker.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder under huset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, samt mekanisk ventilation i bad/toilet og køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og tætning ved vindues- og døråbninger er rimelig intakte.

Forslag 2: Det er ikke rentabelt at etablere ventilationsanlæg med varmegenvinding. Ventilationsanlæg kan dog overvejes til forbedring af indeklimaet. Anlægget fungerer på den måde, at der suges luft ud fra de fugtige rum (køkken, bad, wc og bryggers) og blæses ind i de øvrige rum, anlægget genvinder simpelthen varmen i udsugningsluften, og overfører den til indblæsningsluften.
Udsugning og indblæsning sker i loftet igennem ventiler, der kan justeres. De bedste anlæg genvinder op til 80-90 % af varmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte kommunal fjernvarme, med indføring i bryggers. Der er gulvvarme i hele huset, gulvvarme er opdelt i 8 kredse.

- Varmt vand

Status: Husets varmtvandsforsyning sker gennem gennemstrømsvandvarmer, type Wavin TIGRIS Convena BV33 Brugsvandsunit, vandvarmer er placeret i teknikskab i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er et to-strengs anlæg med mekanisk cirkulation ved Grunfos UPS 25-40 180, med max. strømforbrug på 75 W. Synlige varmefordelingsrør i bryggers er uisolerede, hvilket kan medføre uønsket opvarmning af rummet pga. varmetab fra rør og installationer.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128077
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle gulvvarmekredse. Varme reguleres via rumfølere.

- Pumper varme

Forslag 5: Eksisterende cirkulationspumpe udskiftes 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 ingen vedvarende eneriformer installeret i huset.

Forslag 3: Installering af Luft/Luft varmepumpe som supplement til rumopvarmning med cirkuleret luft. I beregningen er forudsat at varmepumpen medvirker til opvarmning af ca. 50-60 % af huset. Ved denne anlægstype optages varmen fra udeluften og afgives i en varmeflade der kan være placeret i et luftbaseret kanalsystem (ventilationssystem) eller direkte i rummet med designet varmeafgiver. Denne anlægstype er som antydet begrænset til rumopvarmning med cirkuleret luft evt. kombineret med et ønsket friskluftskifte.

- Solceller

Forslag 4: Montering af nettilsluttet solcelleanlæg som producerer og leverer strøm og dermed reducerer det almindelige strømforbrug ved at sende overskudsstrømmen på det offentlige elnet. Husstandens elmåler løber ganske enkelt baglæns eller fremad afhængig af solcelleproduktionen og husstandens aktuelle strømforbrug.
Solcellerne placeres på tagflade over stue mod syd.
I beregningen er medregnet et mindre anlæg på 1 kW solcelleeffekt, svarende til ca. 10 m2 solceller.
Bemærk: lokale myndigheder skal altid spørges før der monteres solceller, da der kan være forbud mod opsætning af solceller i lokalplanen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1998
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 162 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128077
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Opvarmet areal: 162 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:	0.513 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4830 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128077
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
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: 09-07-2009

Energikonsulent nr.: 102298

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