Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Præstebakken 2
Postnr./by:	7280 Sønder Felding
BBR-nr.:	657-909610
Energimærkning nr.:	100205024
Gyldigt 10 år fra:	04-02-2011
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: 8400 kr./år
- Forbrug: 14190 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	Udskifte cirkulationspumpe	228 kWh el	460 kr.	3500 kr.	7.6 år
2	Installere solcelleanlæg	3552 kWh el	7100 kr.	110000 kr.	15.5 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



Energimærkning nr.: 100205024
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
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:	7600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7600	kr./år
• Investeringsbehov:	113500	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: A1

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.: 100205024
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskifte til 3-lag super lavenergiruder	3280 kWh Fjernvarme	1110 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 2006 som et traditionel parcelhus i ét plan. Bygningen er i god isoleringsmæssig stand, der er derfor begrænsede forslag til energiøkonomiske rentable forbedringer.

Der forelå plan, snit og facadetegninger i fbm. besigtigelsen. Isoleringsmæssige forhold i ikke tilgængelige konstruktioner er baseret på gældende krav på husets opførelsestidspunkt.

Bygning er opført/- og anvendes som enfamiliehus, med tilhørende carport/udhus.

Det opvarmede boligareal er 201 m2. Udhus er ikke medregnet i det opvarmede areal (rummet holdes frostfrit).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er opført med 3 spærtyper, henholdsvis gitterspær med flade lofter ved bygningens vest - og østlig del, bjælkespær med loft som følger spær over køkken/alrum, samt saksespær med skrå lofter over stue. Loftisolering er mineraluld med gennemsnitlig isoleringstykkelse på 300 mm. Lodrette vægge i tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld, dog 300 mm hvor der er fremført ventilationskanaler. Tagdækning er udført i falstagsten.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 35 cm isoleret hulmur i tegl. Isoleringstykkelse i hulmuren er 125 mm. Der er ikke foretaget kontrol af hulmurisolering pga. bygningens ringe alder.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført som et/to-fags træ/alu. vinduer monteret med energiruder, dog vurderes ovenlysvinduer at være med alm. termoruder. Tætning om vinduer og døre er udført med ekspanderende fugebånd udvendig, og med elastiske fuger indvendig.

Forslag 3: Selv om vinduer og døre allerede er monteret lavenergiruder, finder der i dag 3-lags super lavenergirudere, som reducerer varmetabet gennem ruderne med næsten 50 procent. Udskiftning er ikke rentabel, men i forbindelse med udskiftning af punkterede termoruder kan ruderne evt. udskiftes til 3-lags super lavenergiruder.



Energimærkning nr.: 100205024
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som betonstøbt terrændæk, isoleret med 400 mm polystyren isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres via et Exvent LTR-3-EC ventilationsaggregat med varmegenvinding, beregnet for ventilation af boliger op til 250m2. Anlægget overfører energien fra udsugningsluften til indblæsningsluften via en roterende varmeveksler som, iht. producenten, indebærer en temperaturvirkningsgrad på helt op til 80 – 90%. Aggregatet er opbygget af dobbelte galvaniserede stålplader med mellemliggende 25 mm varme og lydisolerende mineraluld. Ventilationsaggregat er placeret i tagrum og ventilationskanaler er fremført i isoleringslaget.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte fjernvarme via Germina Termix fjernvarmeunit, type VMTD-2 med opblandeanlæg og brugsvandsveksler. Fjernvarme er indført og fordeles fra bryggers. Der er gulvvarme i hele huset. Herudover er der installeret 2 håndklædetørrere i vægge, samt mulighed for opvarmning af seng i soveværelse.

- Varmt vand

Status: Husets varmtvandsforsyning sker via Germix Termix T 24-P 24 plade-varmeveksler, som er integreret i fjernvarmeunit. Varmeveksler reguleres af en kombineret tryk- og termostatstyret brugsvandsregulator. Der er ikke etableret brugsvandscirkulation.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er et to-strengs anlæg, med mekanisk cirkulation ved Grundfos Alpha+ 15-60 130. Synlige varmefordelingsrør i bryggers er uisolerede. Varmetab herfra kan i sommerhalvåret, medføre uønsket opvarmning af rummet!

Forslag 1: Eksisterende cirkulationspumpe med et strømforbrug på max. 90 W, udskiftes til en automatisk modulerende cirkulationspumpe (”A” pumpe) med et maksimalt strømforbrug på 25 W.
BEMÆRK: størrelse på pumpe skal naturligvis passe til behovet, spørg din VVS installatør til råds inden du udskifter pumpe.

- Armaturer

Status: Armaturer er med lavt-middelstort vandforbrug.

- Automatik

Status: Gulvvarme er opdelt i 10 kredse, som styres trådløst via. et Wirsbo Uponor Control System.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100205024
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Vand

Status: Der er installeret to toiletter, begge med dobbelt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe

- Solceller

Status: Ingen solceller

Forslag 2: Ved installering af et solcelleanlæg kan sollys omdannes til helt almindelig elektricitet. Et solcelleanlæg består af flere moduler som er forbundet med hinanden. Den elektriske strøm fra modulerne samles i en enkelt ledning, der forbindes til en såkaldt vekselretter inde i huset nær ved elmåleren.
Vekselretteren ændrer jævnstrømmen fra solcellerne til 230 volt vekselstrøm. Fra vekselretteren løber strømmen så ud i husets stikkontakter, blandet med den strøm, du får fra dit elselskab. Det betyder, at du ikke behøver at købe så meget strøm fra elselskabet – og din strømregning bliver slankere. Hvis dit solcelle-anlæg producerer mere strøm, end du lige nu bruger, så sendes din overskudsstrøm via elmåleren ud i elnettet uden for dit hus igen. Så i princippet er solcelleanlægget et kraftværk som alle andre, der sender strøm ud på elnettet, bare mindre end de traditionelle kraftværker. Når dit elforbrug er større end solcelleanlæggets elproduktion, løber elmåleren måske baglæns, eller blot langsommere, end hvis der ikke havde været et solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2006
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 201 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 201 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100205024
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- 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:	0.337 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3662 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100205024
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100205024
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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:	01-02-2011

Energikonsulent nr.: 102298

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