Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grønnehavevej 15
Postnr./by:	3390 Hundested
BBR-nr.:	260-015736
Energimærkning nr.:	100113920
Gyldigt 5 år fra:	14-03-2009
Energikonsulent:	Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

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: 31700 kr./år
- Forbrug: 14.4 ton træpiller

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	Isolering af gulv mod kælder og krybekælder.	3 ton Træpiller blæst , 56 kWh el	6710 kr.	77000 kr.	11.5 år
2	Ekstraisolering af ydermure.	1.4 ton Træpiller blæst , 25 kWh el	3050 kr.	82500 kr.	27 år
5	Styring af centralvarmen.	1 ton Træpiller blæst	2280 kr.	10000 kr.	4.4 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.



Energimærkning nr.: 100113920
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	11000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	190	kr./år
• Besparelser i alt:	11200	kr./år
• Investeringsbehov:	169500	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113920
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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.
3 Besparelser ved ekstraisolering på lofter.	0.9 ton Træpiller blæst	1960 kr.
4 De indv. forsatsruder kan ombygges til lavenergi termoruder, hvilket giver nogen besparelser.	1.5 ton Træpiller blæst , 28 kWh el	3420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Især grundet ejendommens varmeforsyning, bliver energimærket forholdsvis godt. Ejendommen er ikke hensigtsmæssig isoleret, men grundet varmeprisen, er der kun få energiforbedringer, som er rentable.
Det beregnede varmeforbrug svarer muligvis ikke til det hidtidige forbrug, men der er i beregningerne ikke taget hensyn til brug af brændeovne, hvilket antages at have en stor indflydelse på denne ejendom.

Ejendommen er opført i 1912 og udvidet i 1931 ifølge tegningsmateriale fra kommunearkivet. Ejendommen er registreret tilhørnede et dødsbo, hvorfor der ikke er udfyldt sælgeroplysninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På hanebåndsloft over tagetagen mod vest ses indblæst granulat i bjælkelaget svarende til ca 100 mm. Loftet over 1. salen, den store sal er isoleret med minreraluld i en tykkelse på 10-15 cm. Skråvægsisolering og skunkrumsisolering har ikke kunnet ses, da der ikke synes at være adgang hertil, men ud fra øvrige bygningsdeles isoleringsforhold synes de også at være isolerede med antagelig ca 100 mm.

Forslag 3: Besparelsen ved ekstraisolering på lofter og i skråvægge er beregnet, men da det især er bekosteligt at isolere skråvægge, er den samlede investering ikke rentabel.

- Ydervægge

Status: Ydermurene ses at være hulmursisolerede. Mod øst er der bygget et hus mod gavl i stueplan, hvorfor der ikke regnes med varmetab, og gavlmur på 1. sal er indvendig isoleret med 100 mm, svarende til den store sals flunke mod vest.
Flere værelser i stueplan har indvendig beklædning af Silotex.

Forslag 2: Det er rentabelt at ekstraisolere ydermurene evt. med indvendig isolering svarende til hvad der delvis er gjort i 1. sal stort rum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Enkelte nye døre i 1 sal og små kvistvinduer har termoruder, og samtlige oprindelige vinduer og døre har forsatsruder. Mod syd ligger ejendommen frit, og mod nord er en større bakke bag



Energimærkning nr.: 100113920
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

ejendommen.

Forslag 4: Besparelsen ved ombygning af de indvendige forsatsruder til ruder med lavenergi termoruder er beregnet. Investeringen synes ikke rentabel, men i forbindelse med istandsættelse af vinduerne iøvrigt, kan det overvejes.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder ses ikke at være isoleret, hvorfor der regnes med lerindskud over pudset loft. Tilsvarende synes dækket over krybekælder blot at være isoleret med lerindskud, som var almindeligt på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Det er rentabelt at ekstraisolere gulv mod krybekælder med min 150 mm isolering. Og under den gjorte forudsætning, at kælderen principielt er uopvarmet, er det lige så rentabelt at ekstraisolere mod kælder. Hvis kælderen derimod ønskes holdt helt eller delvis opvarmet, er det mere rentabelt at isolere ydermurene i kælder.

- Kælder

Status: Der er kælder under ca 2/3 del af ejendommen. Kælder vurderes ikke egnet til helårsbeboelse, hvorfor den ikke medregnes i det opvarmede areal. Den opvarmes sandsynligvis normalt blot af spildvarme fra kedel og rør. Endvidere kan den stedvis opvarmes af brændeovne i flere rum.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation ved sprækker mm i samtlige rum. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I kælder er en ældre Norrhammer oliekedel monteret med et PellX pillefyr. Kedlen er fra 1968, da der sandsynligvis er skiftet fra fastbrændselskedel til oliekedel.

Forslag 5: Selv om centralvarmen er med naturlig cirkulation, kan en temperaturregulerende styring i fyringssæsonen spare en del varme. Fremløbstemperaturen bør ikke være højere end nødvendig for at holde ejendommen opvarmet.
Der er derimod ikke foreslået udskiftning af varmtvandsbeholdere elelr pumper, da det erfaringsmæssigt ikke er til at styre et pillefyr ved meget små varmeforbrug, som der typisk er om sommeren med kun varmt vand.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes via centralævarmen i en stor, antagelig 500 liters varmtvnadsbeholder. Endvidere er der monteret en ekstra elvarmtvnadsbeholder på antagelig 150 liter til brug, når centralvarmen ikke er i brug. Det har muligvis været nødvendigt samtidig med montering af pillefyret, da et sådant fyr ikke fungerer godt, når der kun trækkes varme til varmtvandsproduktion.
På hovedforsyningen er ladepumpen er Grundfos UP 60W, som regnes i drift i fyringssæsonen. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113920
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen synes at have naturlig cirkulation, da der ikke ses nogen pumpe. Varmerør er store i fyrrum, ca 1" og bliver mindre ude i systemet. Anlægget ses at være 2 strenget. Den gamle rørisolering synes veldimensioneret, antagelig 30 mm i fyrrum og på hovedstrengene i kælder og uisoleret i de lodrette strenge på hver side af radiatorerne.

- Armaturer

Status: Det anbefales at blandingsbatterier udskiftes til nye med sparefunktion.

- Automatik

Status: Der synes at være termostatventiler på samtlige eller næsten samtlige radiatorer i de opvarmede arealer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hovedsagelig ældre. Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Se endvidere www.hvidevarepriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Et toilet har 2 skyllemængder og er som sådan vandbesparende. 2 toiletter har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller blæst (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 454 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 454 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113920
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113920
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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: Find Madsen
Adresse: Sørupvej 10 3480 Fredensborg
E-mail: findmadsen@post.tele.dk
Firma: Find Madsen Consult ApS
Telefon: 48 48 54 18
Dato for bygningsgennemgang: 13-03-2009

Energikonsulent nr.: 100294

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