Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Torupvejen 45A
Postnr./by:	3390 Hundested
BBR-nr.:	260-017673
Energimærkning nr.:	100235961
Gyldigt 10 år fra:	04-08-2011
Energikonsulent:	Mikkel Dencher Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

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: 31100 kr./år
- Forbrug: 11 ton korn
  4351 kg træpiller
  1210 kWh elvarme

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	Sparepumper	258 kWh el	520 kr.	3000 kr.	5.8 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.: 100235961
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	500	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	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: D

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.: 100235961
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Efterisolere tagkonstruktioner	0.4 ton Korn -30 kWh Elvarme , 221 kg Træpiller i sække	1180 kr.
3 Udskiftning til energiruder	0.8 ton Korn -33 kWh Elvarme , 429 kg Træpiller i sække	2340 kr.
4 Solvarme	0.7 ton Korn 1210 kWh Elvarme , -285 kWh el	2970 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en 4-længet gård, hvor der er beboelse i stuehuset og i to separate lejligheder i længerne. Alle tre beboelsesenheder har samme opvarmningskilde. Den ene lejlighed ligger i stueplan med ubenyttet loft ovenover, og den anden lejlighed ligger på første sal med ubenyttet stald under sig. I stuehusét er tagetagen udnyttet til beboelse.

Ejendommen bliver opvarmet med stoker kedel til biobrændsel - korn, træpiller og fast brændsel. Stuehuset er suppleret med en finsk masseovn og ildsted i køkken. der er brændeovn i lejlighed.

Solvarme er ikke rentabelt i beregnet forslag, men der kan søges om statstilskud på op til 25% af etableringsomkostningerne. Ved solvarme er det muligt i sommerperioden at minimere energiomkostningerne, da solvarmeanlægget producerer varmt brugsvand.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I stuehuset er der saddeltag med hanebåndsspær og stråtag. Tagkonstruktionen med skunke, skråvægge er isoleret med 100mm mineraluld og tagrum er isoleret med 200mm.
Køkkenafdeling har fladt tagpaptag, hvor tagkonstruktionen skønnes til at være isoleret med 200mm mineraluld.
Længerne har saddeltag med metalplader som tagbelægning. Her er tagkonstruktionen isoleret med 300mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolere med 150mm mineraluld i hanebåndsloft ovenpå eksisterende isolering og i skunkrum med 250mm lodret og 250mm vandret. Så meget som der kan være uden at blokere for effektiv ventilation i skunk, over skråvæg og i tagrum.

- Ydervægge

Status: Hulmur af teglsten i for- og bagmur. Ydervæggene er efterisoleret indvendigt med 100mm mineraluld som er afsluttet med gipsplader. Enkelte ydervægge mod uopvarmede rum er



Energimærkning nr.: 100235961
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

letbetonmur med 100mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I ejendommen er der træelementer med forskellige rudetyper, og nyere aluminiumsovenlysvinduer.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder til nye energiruder monteret i de eksisterende rammer. Tætningslister i døre og vinduer efterses og udskiftes eventuelt i forbindelse med rudeudskiftningen.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med 50mm mineraluld i strøgulv og yderligere 200mm Leca i betondæk. Etageadskillelsen i den ene lejlighed skønnes isoleret med 100mm mod uopvarmet stald.

- Kælder

Status: Der er lille viktualiekælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation, emhætte i køkken og mekanisk aftræk i baderum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med Passat Stoker biorensningsanlæg, som benyttes til korn og træpiller. Centralvarmeanlægget er placeret i uopvarmet staldbygning.
I stuehuset er der en finsk masseovn som brugte ca 16 rummeter i 2010.

- Varmt vand

Status: Nilan SV300 på 300 liter med elpatron til stuehus og den ene lejlighed. Den anden lejlighed har Metro 60 liters varmtvandsbeholder.

Forslag 4: Oplægning af 25 kvm solfangerpanel på sydvendt tagflade og tilslutning til eksisterende brugsvandsanlæg.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er ført i uopvarmede rum og er isoleret med 80mm.

- Armaturer

Status: Vandforbrugende armaturer i baderum og køkken er lavt vandforbrugende.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235961
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe til ny modulerende sparepumpe. Sparepumpen regulerer selv centralvarmens fremløbshastigheden - og derved elforbruget efter behov.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer er forskellige modeller og årgange.
Ved udskiftning af vand og elforbrugende apparater anbefales det at gå efter modeller med energimærke A++ eller bedre.

Vand

- Vand

Status: Wc er lavt vandforbrugende.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1875
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Korn (ton)
• Supplerende opvarmning:	Træpiller blæst (ton)
• Boligareal i følge BBR:	526 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	526 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:	Varme:	1560 kr./ton

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100235961
Gyldigt 10 år fra:	04-08-2011
Energikonsulent:	Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235961
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

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
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:	Mikkel Dencher Nielsen	Firma:	Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue
Adresse:	Dådyrvej 1 3300 Frederiksværk	Telefon:	47 76 30 36
E-mail:	3300@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-07-2011

Energikonsulent nr.: 251163

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235961
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

energikonsulenten.