Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hovvej 20
Postnr./by:	7860 Spøttrup
BBR-nr.:	779-139003
Energimærkning nr.:	100185192
Gyldigt 5 år fra:	01-10-2010
Energikonsulent:	Mads P. E. Hoffbeck
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Silkeborg

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: 22800 kr./år
- Forbrug: 24 MWh fjernvarme
  510 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

D

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	Fjernelse af el-radiatore i badeværelset.	-0.5 MWh Fjernvarme 510 kWh Elvarme	600 kr.	1000 kr.	1.7 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe og shuntunit med nye isolerede og A-mærket behovsstyrede pumper som f.eks. Grundfos ALPHA2 eller tilsvarende som maximalt bruger 45W. Isolering af uisolerede varmerør i kælderen så den samlede rørisolering bliver min. 30 mm.	0.3 MWh Fjernvarme -41 kWh Elvarme , 372 kWh el	840 kr.	4334 kr.	5.2 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.



Energimærkning nr.: 100185192
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

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 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:	700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1400	kr./år
• Investeringsbehov:	5330	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.



Energimærkning nr.: 100185192
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efter isolering af vandrette lofter så den samlede isolerings tykkelse bliver 350mm . Skunke med yderligere 150mm.	0.9 MWh Fjernvarme 25 kWh Elvarme	710 kr.
4	Ved renovering: Udskiftning af vinduer og døre, som ikke er med lavenergiruder, med nye DVC-kontrollerede elementer med lavenergiruder og med en samlede maksimal U-værdi på 2,0 W/m²k pr. element hvis der vælges sprossevinduer. Ved vinduer med få glas er kravet en samlede maksimal U-værdi på 1,5 W/m²k pr. element. Se evt. http://www.dvc-vinduer.dk	2 MWh Fjernvarme 59 kWh Elvarme	1530 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke D.
Ejendommen er istandsat med gode tiltag i form af efterisolering af tagkonstruktionens dele samt nyer vinduer i bygningen, således at den ekstra arealudnyttelse ikke belaster forbruget meget. Der kan gøres mindre fornuftige tiltag, se spareforslagende under de respektive bygningsdele.

Det er ikke rentabelt at udskifte til evt. alternative energiformer som sol eller varmepumper.
Da varmeudgiften er fornuftig og i de fleste tilfælde ville etableringsomkostninger være fordyrende og ikke rentable.

Ejendommen er fra 1958 og er renoveret i 1976
Grundlag for Energimærkeberegningen er:
Registrering på stedet.
BBR-ejeroplysninger fra www.ois.dk af den 27-09-2010
BBR-Ejermeddelelse af den 27-09-2010
Varmeafregning fra Ramsing-Lem-Lihme Kraftvarme

Bygning til helårsbeboelse. BBR kode 120 Fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

Det samlede opvarmede bruttoetageareal udgør 188 m2

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185192
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag og loft er udført udnyttet tagetage hvor loftet er ført i kip, i en den at tagetagen er loftet udført med hanebånds lofter. Tagkonstruktionen er skønnet med 150 mm isolering. Isoleringen ligger meget ujævnt i enkelte områder.
Skunke er skønnet med 100 mm isolering.

Forslag 3: Efter isolering af vandrette lofter så den samlede isolerings tykkelse bliver 350mm . Skunke med yderligere 150mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er alle skønnet til 200 mm massiv teglmur med 100 mm isolering indvendig

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er trævinduer med alm. termoruder.
Termoruder er dateret fra 2000
Kælder vinduer i kælderen er udført med 1 Lagsglas

Forslag 4: Ved renovering: Udskiftning af vinduer og døre, som ikke er med lavenergiruder, med nye DVC-kontrollerede elementer med lavenergiruder og med en samlede maksimal U-værdi på 2,0 W/m²k pr. element hvis der vælges sprossevinduer. Ved vinduer med få glas er kravet en samlede maksimal U-værdi på 1,5 W/m²k pr. element. Se evt. http://www.dvc-vinduer.dk

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvende er skønnet med 100 mm beton mod jord, gulvende i køkken og badeværelse er med gulevarme og er skønet med 100 mm beton 200 mm isolering på Leca nødder.
Kældergulve er skønnet med 100mm beton mod jord.

- Kælder

Status: Der er en opvarmet kælder med 300 mm beton vægge mod jord.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation,der er mekanisk ventilation i loft i badeværelse.
Der er mekanisk udsugning fra emfang i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme med varme væksler. Hovedhaner og måler er placeret i



Energimærkning nr.: 100185192
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

kælder. I Tilknytning til fjernvarmen er der en Grundfos UPS 25-40 180 cirkulations pumpe. Der er supplerende opvarmning med 1 elradiator i badeværelset.

Forslag 1: Fjernelse af el-radiatore i badeværelset.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes af varmeveksler Gastech type GE 97 UX. Uisoleret

- Fordelingssystem

Status: Alm. 2-strengs fordelingssystem til radiatore samt til gulvvarmen.
Radiatorerne er primært placeret under vinduerne

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpe og shuntunit med nye isolerede og A-mærket behovsstyrede pumper som f.eks. Grundfos ALPHA2 eller tilsvarende som maximalt bruger 45W.
Isolering af uisolerede varmerør i kælderen så den samlede rørisolering bliver min. 30 mm.

- Armaturer

Status: Det skønnes at armaturer er alm. armaturer med alm. vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer samt styring af gulvvarmen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvide varer som følger med ejendommen er, vurderet til at være mellem 5-10år gamle.
Ved anskaffelse af nye hårde hvide varer bør der vælges apparater med lavest mulig energiforbrug svarende til .A,A+ eller A++ mærket. Se evt.:http://www.elsparefonden.dk

- Andre elinstallationer

Status: Det anbefales at alle elforbrugende aparater såsom fjernsyn,computer og oplader og stående på stand-by minimeres mest muligt, evt. med sparstrømskinne.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 nyer toilet som er skønnet til at være med lille/stort skyl (<6 l).

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185192
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

- Opførelsesår: 1892
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 175 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 188 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	706 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185192
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

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: Mads P. E. Hoffbeck
Adresse: Borgergade 27, st.th.
8600 Silkeborg
E-mail: mho@factum2.dk

Firma: factum2 Silkeborg
Telefon: 86827666
Dato for bygningsgennemgang: 28-09-2010

Energikonsulent nr.: 250865

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