Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vester Lintrupvej 5
Postnr./by:	6670 Holsted
BBR-nr.:	575-093853
Energimærkning nr.:	100193764
Gyldigt 5 år fra:	14-11-2010
Energikonsulent:	Poul Skærbæk
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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: 39700 kr./år
- Forbrug: 2899 liter olie
  7440 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	Isolering af uisolerede varmerør med 40 mm rørskåleisolering.	230 liter Fyringsgasolie -344 kWh Elvarme	1530 kr.	1390 kr.	0.9 år
2	Udskiftning af et toiletter til nye med lavt og højt skyl og en skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl pr. toilet.	32 m³ vand	1120 kr.	5000 kr.	4.5 år
3	Efterisolering af de vandrette flader i tagkonstruktionen med yderligere 200 mm papirisolering.	146 liter Fyringsgasolie 587 kWh Elvarme	2370 kr.	17126 kr.	7.2 år
4	Udskiftning af kedel til kondenserende kedel-unit.	445 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	4140 kr.	35000 kr.	8.5 år
5	Udskiftning af el-pumpen til en sparepumpe.	259 kWh el	460 kr.	4500 kr.	9.8 år
6	Udskiftning af termoruder til	213 liter Fyringsgasolie	3470 kr.	61800 kr.	17.8 år



Energimærkning nr.: 100193764
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

lavenergiruder, hvor dette ikke allerede er sket.	854 kWh Elvarme			

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 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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	12600	kr./år
• Investeringsbehov:	124820	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193764
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
7	Etablering af et solvarmeanlæg med en solfanger på 4 m2 til hjælp til opvarmning af det varme forbrugsvand.	168 liter Fyringsgasolie , -89 kWh el	1400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Stuehuset til landbrugsejendom med udnyttet tagetage og en mindre kælder er opført i 1917 med væsentlig om- eller tilbygning i 1995.

Karakteren på energimærket (E) er væsentlig bedre end den karakter boligens alder betinger (G) og skyldes de foretagne løbende efterisoleringer og især udskiftningen af kedlen i 2000.

Isolering af ejendommens ydervægge, gulvkonstruktioner og tagkonstruktioner (klimaskærmen) er ikke oplyst i det forud indhentede Ejeroplysningsskema. - Isoleringerne er derfor skønnede, hvor disse ikke kunne konstateres.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af ejendommens isoleringer, som kan understøtte udarbejdelsen af dette Energimærke.

Mangelfulde oplysninger kan medvirke til et forringet Energimærke.

Der kan i Energimærket være medtaget besparelsesforslag, som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen bliver isoleret i h. t. cet nyeste Bygningsreglement fra 2008 (BR 2008).

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt stuehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193764
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Denne bygnings beregnede energiforbrug til varme er rimelig i forhold til boligens alder.

Det er 6 besparelsesforslag, som kan nedsætte energiforbruget i nogen grad og 1 forslag hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal er opmålt til ca. 244 m2 bolig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er skønnet overalt at være isoleret med 150 mm isolering, idet dette kunne konstateres i lodrette skunke og på hanebåndsloftet.

Forslag 3: Efterisolering af de vandrette flader i tagkonstruktionen med papiruld, således at der overalt er 350 mm isolering, som opfylder dagens isoleringskrav.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er dels en ca. 30-34 cm tyk fuldmuret hulmur som er skønnet at efterisoleret, idet der er bygget en ½ stens ny facademur og dels i tagetagen over laden en 30 cm tyk lecablok med en skønnet indv. isolering på 50 mm. - Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 4-fags vinduer, 3 ovenlysvinduer, 2 terrasse- og en hoveddør alle hovedsagelig forsynet med termoruder og kun ovenlysvinduerne er forsynet med lavenergiruder. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt tætte, fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt rimeligt tætte og udført i gummi.

Forslag 6: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder, hvor dette ikke allerede er sket (i 2 stk ovenlysvinduer).

- Gulve og terrændæk

Status: Betonterrændækket skønnes at have en underliggende isolering på 200 mm pladebatts. - Der er oplyst at være vandledt gulvvarme i køkken og gang.

- Kælder

Status: Der er en mindre kælder, hvor kedlen er placeret. - Kælderen er skønnet isoleret mod stueetagen med 100 mm isolering.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100193764
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt en emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. - Der er et rumaftræk i begge badeværelserne. - Der er ikke etableret friskluftsventiler i alle øvrige rum i boligen (udover de i ovenlysene), men dette kan anbefales, da dette medfører et større luftskifte og et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, idet frisk luft er 10 gange billigere at opvarme end "tidligere opvarmet luft" (brugt luft). - Bygningen skønnes at være rimelig tæt.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret mulighed for køling.

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med olie i en gammel kedel af fabrikatet DFJ med et oliefyr af fabrikatet Texaco Oliefyr type 302 MR og er placeret i kælderen.
Den til bolig udnyttede tagetage over stalden opvarme med el (ca. 73 m2).

Forslag 4: Udskiftning af kedel til en ny kondenserende kedel-unit som producerer varme og varmt vand.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 100 liters gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet Metro af nyere dato.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne og gulvvarmeanlæggene er skønnest at løbe indenfor klimaskærmen overalt. - Varmerørene er skønnet at være isoleret med det der svarer til 15 mm rørskåleisolering. - Varmeanlægget er et 2- strenget anlæg.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmerør med 40 mm rørskåleisolering.

- Armaturer

Status: Der er 1-grebs vandarmaturer og bladingsbatterier i boligens vådrum. - Alle med et middelt forbrug.

Man kan med fordel lade opsætte vandsparende vandarmaturer alle steder i beboelsens vådrum, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer ca. 50 % af vandforbruget på det enkelte vandarmatur uden at man kan mærke den mindre vandmængde.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer (vandledte som el). - Der er monteret en 3-trins elpumpe.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193764
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Pumper varme

Forslag 5: Udskiftning af elpumpen til en spare-elpumpe, der aut. går i drift efter behov og da kun med den styrke der en nødvendigt på det givne tidspunkt.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne har en skønnet vand-skyllemængde på 8 - 12 liter pr. skyl pr. toilet. - Toilletterne bør erstattes af et toilet med lavt og højt skyl med en vand-skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl pr. toilet.

Forslag 2: Udskiftning af toiletter til nye med lavt og højt skyl og en skyllemængde på 3- 6 liter pr. skyl pr. toilet.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er foreslået alternativ hjælp til opvarmning af det varme forbrugsvand med et solvarmeanlæg, hvor tilbagebetalingstiden er lang og er p. t. ikke rentabel, men dette kan måske hurtigt ændre sig.

Forslag 7: Etablering af et solvarmeanlæg med en solfanger på 4 m2 på en af boligens tagflader mod syd og med en ny solvarmebeholder placeret i kælderen ved siden af kedlen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke etableret forslag til varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke etableret forslag til solcelleopvarmning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1917
- År for væsentlig renovering: 1995
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193764
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Opvarmet areal: 244 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold. - Det opvarmede areal er kontrolleret med målebånd og lasermåler og er opmålt til et boligareal på ca. 244 m2 mod de i BBR oplyste 160 m2.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193764
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-11-2010

Energikonsulent nr.: 100100

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