Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dalsøvej 215
Postnr./by:	7200 Grindsted
BBR-nr.:	530-004224
Energimærkning nr.:	100123141
Gyldigt 5 år fra:	09-06-2009
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: 15600 kr./år
- Forbrug: 2000 liter olie
  4 skov rummeter brænde

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 kælder og krybekælder med yderligere 100 mm isolering.	149 liter Fyringsgasolie , 0.6 skov rummeter Brænde	1260 kr.	14963 kr.	11.9 år
2	Isolering af vægge i udhus mod boligen med 50 mm isolering dækket m/gipsplader.	196 liter Fyringsgasolie , 0.8 skov rummeter Brænde	1660 kr.	5463 kr.	3.3 år
3	Vandret loft i depotrum over badeværelse, bryggers og entre efterisoleres med 100 mm isolering.	11 liter Fyringsgasolie , 0 skov rummeter Brænde	90 kr.	959 kr.	10.7 år
5	Udskiftning af kedel-unitten til en kondenserende kedel-unit.	365 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	2600 kr.	35000 kr.	13.5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100123141
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	5400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5500	kr./år
• Investeringsbehov:	56400	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.



Energimærkning nr.: 100123141
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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.
4	Termoruder udskiftes til lavenergiruder (ecl. terrassedøren mod nord).	99 liter Fyringsgasolie , 0.4 skov rummeter Brænde	840 kr.
6	Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	33 liter Fyringsgasolie , 7 m³ varmt vand	460 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et enfamiliehus med delvist udnyttet tagetage opført i 1963 med en større renovering udført i de seneste 6 år og rimeligt godt isoleret.

Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb. - Hulmursisoleringen fremgår af de systematisk udtagne og tilmurede halve mursten i facader og gavle.

Isolering af ejendommens ydervægge, gulvkonstruktioner og tagkonstruktioner (klimaskærmen) er kun delvist oplyst i det forud indhentede Ejeroplysningsskema. - Derfor er konstruktionernes isoleringer enkelte steder skønnede og i øvrigt konsterede, hvor dette er muligt.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af udvidelsen 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 isoleres, i h. t. kravene i bygningsreglementet af 2008.

Den energimærkede bygning 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 enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings energiforbrug til varme er rimeligt i forhold til ejendommens alder, størrelse og isoleringsgrad.

Der er nogle forslag til forbedringer, således at ejendommens energibehov nedbringes og hvis ejendommen



Energimærkning nr.: 100123141
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

yderligere skal renoveres er der enkelte yderligere forslag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionerne er isoleret som følger:

Hovedbygningens tagkonstruktion:
Ved soveværelset mod vest i tagetagen:
Hanebånd og skunke: 300 mm isolering (konstateret på hanebåndsloftet).
Skråvæggene: Skønnet til ca. 150 mm isolering.
Ved værelset mod øst i tagetagen:
Overalt ca. 150 mm isolering.

Sidebygningen:
Konstateret ca. 50 mm overalt på skråvæggene og der formopdes at være ca. 50 i bjælkelaget/ved lofterne.

Forslag 3: Efterisolering af loftet over badeværelset, entreen og bryggerset med yderligere 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i er en 29-33 cm tyk fuldmuret hulmur, som er efterisoleret overalt og ved gavlene i tagetagen beklædt indvendigt med lette plader.

Forslag 2: Isolering af væggene i udhuset mod boligen med 50 mm isolering dækket af gipsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - 2 fags vinduer, faste vinduespartier, ovenlysvinduer, hoved-og bagdør alle forsynet med termoruder og en terrassedør, der er forsynet med lavenergiruder. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført med gummifuger.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder i alle vinduer og døre (excl. terrassedøren mod nord, som er forsynet med lavenergiruder) til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terændækket i beton i sidebygningen skønnes at have en underliggende isolering med en tykkelse på 200 mm letklinkebeton, dog er der i bryggerset og i badeværelset med gulvvarme



Energimærkning nr.: 100123141
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

300 mm isolering.

Forslag 1: Isolering af loft i kælder mod stueetagen med 100 mm isolering hæftet med trådnet og indblæsning af granulat i krybekælderen.

- Kælder

Status: Der er en kælder i hovedbygningen på 21 m2, som er skønnet isoleret mod stueetagen med 50 mm isoelring under trægulvene. - Den samme isolering skønnes at være til stade i det ventilerede hulrum under trægulvene i stueetagen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning i køkkenet. - Der er etableret rumaftræk i badeværelset og i bryggerset. - Der er ikke monteret yderligere frisklufsventiler ud over de i ovenlysvinduerne i tagetagen værende. - Det kan anbefales at lade dette etablerer i alle rum for på den måde at få et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt mindre varmeudgift. - Bygningen skønnes at være rimelig tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med olie i en kedel-unit af fabrikatetTasso af årgang 1996 med et monteret olie fyr af nyere dato af fabrikatet Riello. - Kedel-unitten er placeret i bryggerset. - Der er supplerende opvarmning med en brændeovn placeret i stuen mod syd og forsynet med mekanisk konvektion til alrummet og til tagetagen.

Forslag 5: Udskiftning af kedel-unitten til en kondenserende kedel-unit.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i ovennævnte kedel-unit.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber i kælderen under kælderloftet, i krybekælderen og over isoleringen i bryggerset og i badeværelset. - Rørene skønnes at være isoleret med 10 mm isolering.

- Armaturer

Forslag 6: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer der ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer ca. 50 % af vandforbruget på armaturet uden at man kan mærke den mindre mængde vand.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123141
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat enkelte udvendige lamper og disse bør være forsynet med el-sparepærer.

Vand

- Vand

Status: Toilettet har lavt og højt skyl med en skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl og er dermed en lavenergimodel.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke beregnet et forslag til opvarmning af det varme vand med et solvarmeanlæg, da man opvarmer med olie og en brændeovn med konvektorvirkning til alrummet og til tagetagens soveværelse.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 117 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om boligens opvarmede arealer er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold. - Det opvarmede boligareal er er kontrolleret og opmålt til ca. 130 m2 mod de 117 m2, som er angivet i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 7 kr./liter

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100123141		
Gyldigt 5 år fra:	09-06-2009		
Energikonsulent:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123141
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
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:	08-06-2009

Energikonsulent nr.: 100100

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