Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Klitvej 6
Postnr./by:	6990 Ulfborg
BBR-nr.:	661-180287
Energimærkning nr.:	100216850
Gyldigt 7 år fra:	12-04-2011
Energikonsulent:	Kristian Rasmussen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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: 24900 kr./år
- Forbrug: 2708 liter olie

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	Konvertering fra olieopvarmning til opvarmning med et vædske/vædske jordvarmeanlæg.	2367 liter Fyringsgasolie -5432 kWh Elvarme , 622 kWh el	12760 kr.	120000 kr.	9.4 år
2	Montering af et 7 m2 solfangeranlæg på den sydvendte tagflade til supplering af opvarmning og producering af varmt brugsvand.	444 liter Fyringsgasolie , -122 kWh el	3840 kr.	50000 kr.	13 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.



Energimærkning nr.: 100216850
Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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:	13500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14500	kr./år
• Investeringsbehov:	170000	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: B

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



Energimærkning nr.: 100216850
Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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 Udskiftning af 2- lags termoruderne i tagvinduerne med nye lavenergiruder med varm kant.	50 liter Fyringsgasolie	470 kr.
4 Efterisolering med 100 mm mineraluld i den lodrette skunk til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	19 liter Fyringsgasolie	180 kr.
5 Efterisolering med 100 mm mineraluld i den vandrette skunk til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	27 liter Fyringsgasolie	250 kr.
6 Efterisolering med 100 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	24 liter Fyringsgasolie	220 kr.
7 Yderligere isolering af adskillelsen ind mod driftsbygningen med en let væg med 100 mm isolering.	160 liter Fyringsgasolie	1510 kr.
8 Efterisolering af skråvæggene med 100 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.	30 liter Fyringsgasolie	280 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det vil være rentabelt at konvertere opvarmningsformen til et jordvarmeanlæg der er suppleret med et solfangeranlæg.

Bygningen er et stuehus til en landejendom.
Bygningen er i eet plan med udnyttet tagetage.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der ikke tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.
Dokumentation for beregning af energimærket:
Der er foretaget opmåling af bygningen.
Ydervægge: Sælgers oplysning.
Gulve: Sælgers oplysning.
Lofter: Skønnede isoleringsværdier ud fra konstruktionens alder.
Vinduer og døre: Opmåling.
Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.



Energimærkning nr.: 100216850
Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagetagen er udnyttet til beboelse.
Der er tale om lukkede konstruktioner. - Isoleringsforholdene er således skønnede udfra udførelsestidspunktet:
Loft over hanebånd: 250 mm mineraluld.
Skråvægge: 250 mm mineraluld.
Lodret skunk: 250 mm mineraluld.
Vandret skunk: 250 mm mineraluld.

Forslag 4: Efterisolering med 100 mm mineraluld i den lodrette skunk til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 5: Efterisolering med 100 mm mineraluld i den vandrette skunk til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 6: Efterisolering med 100 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 8: Efterisolering af skråvæggene med 100 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl.
Isoleringen er 125 mm mineraluld.

Ind mod en driftsbygning er adskillelsen en helstensvæg med påmuring af en halv sten.
Mellem de 2 vægge er der ifølge sælger isoleret med 50 mm polystyrol.

Forslag 7: Yderligere isolering af adskillelsen ind mod driftsbygningen med en let væg med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er pvc- vinduer der er forsynet med lavenergiruder.

Fuger er tætte elastiske fuger.



Energimærkning nr.: 100216850
Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Forslag 3: Udskiftning af 2- lags termoruderne i tagvinduerne med nye lavenergiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er et støbt terrændæk.
Isoleringen er overalt udlagt i 200 mm tykkelse.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie.
Kedlen er en ældre oliefyret kedelunit der er opstillet i bryggers.

Forslag 1: Konvertering fra olieopvarmning til opvarmning med et vædske/vædske jordvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholderen der er indbygget i kedlen.

- Fordelingssystem

Status: Der er gulvvarme i hele stueetagen.,
I tagetagen er der traditionelle pladeradiatorer.

- Armaturer

Status: Køkken:
Armatur ved køkkenvask er 2- grebs.

Badeværelse:
Armatur ved håndvask er 2- grebs.
Armatur ved badekar er 2- grebs.
Armatur ved bruser er 2- grebs.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100216850
Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Status: Al gulvvarme styres med manuelle ventiler der er placeret i et skab i bryggers. Radiatorerne i tagetagen er forsynet med termostatiske radiatorventiler.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 2: Montering af et 7 m2 solfangeranlæg på den sydvendte tagflade til supplering af opvarmning og producering af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1897
- År for væsentlig renovering: 2002
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 128 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 245 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det beboede, og dermed opvarmede areal er større end angivet i BBR.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100216850
Gyldigt 7 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100216850		
Gyldigt 7 år fra:	12-04-2011		
Energikonsulent:	Kristian Rasmussen	Firma:	Arkitekt Kristian Rasmussen 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 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:	Kristian Rasmussen	Firma:	Arkitekt Kristian Rasmussen ApS
Adresse:	Hybenvej 3 6753 Agerbæk	Telefon:	20 99 69 76
E-mail:	krra@krra.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-04-2011

Energikonsulent nr.: 102159

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100216850		
Gyldigt 7 år fra:	12-04-2011		
Energikonsulent:	Kristian Rasmussen	Firma:	Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

energikonsulenten.