Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Klokkestien 9
Postnr./by:	3550 Slangerup
BBR-nr.:	240-005702
Energimærkning nr.:	100174860
Gyldigt 5 år fra:	17-08-2010
Energikonsulent:	Rune Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4
Firma:	factum2 Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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: 13900 kr./år
- Forbrug: 4887 kg træpiller
  710 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	Udskiftning af cirkulationspumpe	381 kWh el	760 kr.	5000 kr.	6.6 år
2	Udskiftning af toilet	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
3	Efterisolere massive ydervægge	153 kg Træpiller i sække	400 kr.	3188 kr.	8 år
4	Efterisolere skunkvæg	27 kg Træpiller i sække	70 kr.	1090 kr.	15.6 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.: 100174860
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2010

Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	1900	kr./år
• Investeringsbehov:	13710	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



Energimærkning nr.: 100174860
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2010

Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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.
5	Isolere varmerør i bryggers	10 kg Træpiller i sække	30 kr.
6	Udskiftning af termoruder	103 kg Træpiller i sække	270 kr.
7	Etablering af nyt isoleret terrændæk	491 kg Træpiller i sække	1280 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er moderat.

Bygningen er i rimelig god energimæssig stand og der er derfor enkelte forslag til energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er jf. BBR-meddelelsen opført i 1957 og der er siden opførelsen foretaget en del om- og tilbygning til bygningen.

Ved gennemgangen forelå plantegning (99)2.01 af 16. juli 2003 og facadetegning (99)2.02 af 16. juli 2003.

Isoleringsgraden i skjulte konstruktioner som ikke er oplyst af sælger eller beskrevet i tegningsmaterialet, er skønnet.

Bygningen anvendes til beboelse

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som bjælkespær med pladeloft til kip og med betontagsten belægning. Jf tegninger og sælgers oplysninger er skråloft isoleret med 245 mm mineraluld. I det sydlige værelse på 1. sal er skunkvæg isoleret med ca. 125 mm mineraluld, adgang til denne skunk er via en uisoleret skunklem.

Forslag 4: Efterisolere skunkvæg med yderligere 150 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100174860
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2010

Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

- Ydervægge

Status: Ydervægge i tilbygning mod nord er udført som hulmur opmuret i letbetonbloksten, hulmuren er isoleret med 100 mm mineraluld jf. sælger.

I den resterende del af bygningen er de eksisterende ydervægge oprindelig opmuret i teglsten, disse vægge er henholdsvis isoleret på den indvendige og udvendige side. Jf. sælgers oplysninger er ydervægge isoleret med 50 mm mineraluld i stue mod syd, med 200 mm mineraluld i øverste del af ydervæg i køkken mod øst, med 300 mm mineraluld i køkken mod syd og med 100 mm mineraluld i de øvrige ydervægge.

Forslag 3: Efterisolere de massive ydervægge i bryggers med 100 mm isolereing.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er primært forsynet med 2 lags energiruder. Yderdør i bryggers er med 2 lags termorude og hoveddøren er udført som massiv dør.

Forslag 6: Hvis termoruder i de resterende vinduer skal fornyes kan det anbefales at udskifte disse til energiruder, ligesom det kan anbefales at montere en ny isoleret hoveddør.

- Gulve og terrændæk

Status: Tilbygningen mod nord er udført med støbt terrændæk, konstruktion er forsynet med gulvvarme er jf. tegning isoleret med 200 mm isolering.

I de oprindelige del er gulv i stue ligeledes et støbt terrændæk med gulvvarme, gulvet er jf. sælger isoleret me 100 mm isolering. Det støbte gulv i bryggers, badeværelse og entre er også et støbt gulv, det skønnes at gulve her er uisoleret.

Gulv i køkken er et trægulv på gulvplanker, det skønnes at gulvet er uisoleret.

Forslag 7: Hvis gulv i entre, bryggers og køkken skal fornyes, kan det anbefales at etablere et nyt isoleret gulv.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret med mekanisk aftræk via emhætte i køkken. Fra badeværelse er der intet aftræk.

Tilførelse af udeluft sker via de oplukkelige vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174860
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2010

Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

Status: Bygningen opvarmes via træpiller henover et pillefyr af type Viadrus U 22-4 fra 21-11-2008. Pillefyret er placeret i bryggers.

Som supplerende opvarmning er der en brændeovn i stue.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres ligeledes via piller henover pillefyret til en selvstændig væghængt varmtvandsbeholder på 140 liter, af fabrikat Elektrome, beholderen er fra 2008 og er placeret i bryggers.

Varmtvandsbeholderen har el-tilslutning for sommerstop.

- Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er et vandbåret system med radiatorer og gulvvarme. Systemet er forsynet med termostatventiler.

Varmesystemet er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type UPS 15-50.

Rørinstallation i bryggers er uisoleret.

Forslag 5: Der er mulighed for en mindre besparelse hvis varmerør i bryggers isoleres. Tilbagebetalingstiden er noget længere end levetiden på foranstaltningen.

- Armaturer

Status: Bl.batteri ved badekar er med termostat.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe til energipumpe.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med stort vandforbrug.

Forslag 2: Udskiftning af toilet til nyt toilet med lavt vandforbrug

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100174860		
Gyldigt 5 år fra:	17-08-2010		
Energikonsulent:	Rune Andersen	Firma:	factum2 Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 180 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke overenstemmelsen mellem BBR-oplysningerne og de faktiske forhold. Det opvarmet skønnet at være noget større. Boligareal er beregnet ud fra den foreliggende tegning.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100174860		
Gyldigt 5 år fra:	17-08-2010		
Energikonsulent:	Rune Andersen	Firma:	factum2 Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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.

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:	Rune Andersen	Firma:	factum2 Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen
Adresse:	Københavnsvej 261	Telefon:	43 61 30 00
E-mail:	ran@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-08-2010

Energikonsulent nr.: 101393

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