Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Randersvej 25
Postnr./by:	9550 Mariager
BBR-nr.:	846-020258
Energimærkning nr.:	100235969
Gyldigt 10 år fra:	04-08-2011
Energikonsulent:	Ulrik Sørensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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: 8200 kr./år
- Forbrug: 41 m³ træflis

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	At isolere de massive ydervægge.	4.4 m³ Træflis , 22 kWh el	920 kr.	7947 kr.	8.6 år
2	At isolere gulv mod hulrum.	3.5 m³ Træflis	740 kr.	13685 kr.	18.5 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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235969
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1500	kr./år
• Investeringsbehov:	21630	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: E

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 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235969
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	At efterisolere det vandrette loft mod syd.	-0.1 m³ Træflis	-20 kr.
4	At etablere solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvandet.	-93 kWh el	-190 kr.
5	At udskifte 1 lag glas og to lags termoruder til energiruder.	1.5 m³ Træflis	320 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1928. Ejendommen er opvarmet med fastbrændsel (træflis).

I energimærket beregnes som udgangspunkt det årlige varmeforbrug og dermed også den årlige varmeudgift baseret på den aktuelle opvarmning, husets størrelse og isoleringer af huset, og at hele huset opvarmes til 20 grader.
Ud fra denne beregning vurderes og beregnes om der rentable besparelsforslag og besparelsesforslag, der kan anbefales, og således at varmeforbruget kan reduceres.
De anviste besparelsesforslag er således baseret på det beregnede varmeforbrug og den beregnede varmeudgift.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser med et bogstav, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.

Energimærket er som anført beregnet til F, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset og til varmt brugsvand til et stort energibehov.

Det opvarmede areal er lig med det efter opmåling beregnede boligareal, som er mindre end det bebyggede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft mod syd er isoleret med 200 mm mineraluld, mens det vandrette loft mod øst er isoleret med 300 mm mineraluld.

Forslag 3: Jeg kan ud fra et CO2-neutralt synspunkt anbefale at, efterisolere det vandrette loft mod syd ved pålægning af 150 mm isolering ovenpå den eksisterende isolering. Efter endt isolering skal



Energimærkning nr.: 100235969
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

der udlægges en gangbro hen over isoleringen. Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der etableres en god ventilation i loftsrummet.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 330 mm hulmur. Hulmuren er isoleret.
Ydervæggene er opbygget som følgende set udefra:
110 mm teglsten - hulmursisolering - 110 mm teglsten.

Ydervæggene i vinklen mod øst, nord og syd er 570 mm massiv mur.
Ydervæggene er opbygget som følgende set udefra:
Massiv mur + træskellet med 50 mm mineraluld.

En lille del af den massive mur mod øst og nord er massiv mur som er uisoleret.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at, isolere den massive ydervæg med gipsplade og 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: To vinduer mod nord, tre vinduer mod øst, et vindue mod syd samt fem vinduer mod vest er med energiruder. Tre vinduer mod nord, to vinduer mod øst samt tre vinduer mod syd er med 1 lag glas, de resterende vinduer, hoveddøren mod øst samt terrassedøren er med to lags termoruder.

Forslag 5: Jeg kan anbefale at, udskifte 1 lag glas og to lags termoruder med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er gulve opbygget som terrændæk som er isoleret med 220 mm hård isolering, gulv mod hulrum som er uisoleret og gulv mod kælder som er isoleret med 150 mm granulat. Der er gulvvarme i husets multirum.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at, isolere gulv mod hulrum med 100 mm indblæst mineraluldsgranulat.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset. I køkkenet er der en emhætte med mekanisk aftræk, mens der på badeværelset er mekanisk ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er med fast brændsel (træflis).

Mine forudsætninger for vurdering og angivelse af isoleringer i klimaskærmen er dels på baggrund af det besete og registrerede ved besigtigelsen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235969
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder, der er placeret i fyrrummet.

Forslag 4: Ud fra et CO2-neutralt synspunkt kan jeg anbefale, at etablere solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvandet.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmerørene fordeles i gulvet.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er af nyere dato og med højt og lavt skyl. Armaturet til bruseren er med automatisk regulering af det varme brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Træflis (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 71 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal og boligareal er større end det på BBR-ejermeddelelsen anførte.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100235969		
Gyldigt 10 år fra:	04-08-2011		
Energikonsulent:	Ulrik Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	200 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235969
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	Ulrik Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Adresse:	Jyllandsgade 5 9520 Skørping	Telefon:	9833 9510
E-mail:	ulrik@ing-firma.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-08-2011

Energikonsulent nr.: 251549

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100235969		
Gyldigt 10 år fra:	04-08-2011		
Energikonsulent:	Ulrik Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

energikonsulenten.