Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hadsundvej 64
Postnr./by:	9575 Terndrup
BBR-nr.:	840-003143
Energimærkning nr.:	100219179
Gyldigt 10 år fra:	22-04-2011
Energikonsulent:	Arne 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: 19200 kr./år
- Forbrug: 42 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	At udskifte manuele ventiler til termostatventiler.	2.8 skov rummeter Brænde , 30 kWh el	1320 kr.	2736 kr.	2.1 år
2	At etabler sparepumpe/cirkulationspumpe	225 kWh el	450 kr.	3500 kr.	7.8 år
3	At efterisoler lodrette skunkvægge.	1.4 skov rummeter Brænde	660 kr.	7560 kr.	11.5 år
4	At udskifte det gamle fastbrændselsfyr til et nyt træpillefyr	15 skov rummeter Brænde , 155 kWh el	6860 kr.	80000 kr.	11.7 år
5	At isoler ydervæggene indvendig i huset.	12 skov rummeter Brænde , 124 kWh el	5490 kr.	93400 kr.	17 år

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



Energimærkning nr.: 100219179
Gyldigt 10 år fra: 22-04-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	10700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11700	kr./år
• Investeringsbehov:	187200	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



Energimærkning nr.: 100219179
Gyldigt 10 år fra: 22-04-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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.
6	At efterisoler vandrette skunke	1.6 skov rummeter Brænde	740 kr.
7	At efterisoler loftrummet.	2.2 skov rummeter Brænde , 24 kWh el	1040 kr.
8	At udskifte termoruder til energiruder.	2.2 skov rummeter Brænde , 23 kWh el	1030 kr.
9	At etablere solvarme til opvarmning af brugsvand.	1.7 skov rummeter Brænde , -96 kWh el	570 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1890. Ejendommen er opvarmet med olie og fastbrændsel.

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 G, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset og til varmt brugsvand til et stort energibehov.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som igen er lig det bebyggede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219179
Gyldigt 10 år fra: 22-04-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er isoleret med 50 mm.
Skråvæggene er isoleret med 75 mm.
Skunkvæggene er isoleret med 50 mm.
Vandrette skunke er isoleret med 50 mm.

Forslag 3: Det er beregningsmæssigt rentabelt at de lodrette skunkvægge efterisoleres ved påsætninglægning af 150 mm mineraluld udenpå på den eksisterende isolering. Ved en således efterisolering skal der iagttages at der etableres en god ventilation i skunken mellem isoleringen og tagbelægningen.

Forslag 6: Jeg kan anbefale at de vandrette skunke efterisoleres ved pålægning af 300 mm mineraluld oven på den eksisterende isolering. Ved en således efterisolering skal der iagttages at der etableres en god ventilation i skunken mellem isoleringen og tagbelægningen.

Forslag 7: Jeg kan anbefale at hanebåndsloftet efterisoleres ved pålægning af 300 mm mineraluld oven på den eksisterende isolering. Ved en således efterisolering skal der iagttages at der etableres en god ventilation over isoleringen over hanebåndsbjælkerne.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 200 mm kampestensvægge.

Forslag 5: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere ydervæggene indvendigt ved at påsætte en skelletvæg isoleret med 150 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne, bagdøren og hoveddøren er med termoruder.

Forslag 8: Jeg kan anbefale at termoruder udskiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulve er opbygget som terrændæk. Gulvene er uisolerede. Der er gulvvarme i badeværelset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219179
Gyldigt 10 år fra: 22-04-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er fastbrændsel.

Forslag 4: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte fastbrændselsfyret til et nyt pillefyr.

- Varmt vand

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

Forslag 9: Jeg kan ud fra et Co2 neutralt synspunkt anbefale at der etableres solvarme til opvarmnin af brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 1-strengs anlæg. Varmerørene fordeles i gulvet. Synlig fordeling i tagetagen.

- Automatik

Status: Der er manuelle ventiler på samtlige radiatorer.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte de manuele ventiler til termostatventiler på alle radiatore.

- Pumper varme

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at etablere en energisparepumpe til varmefordeling.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Brænde (Skr.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 156 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219179
Gyldigt 10 år fra: 22-04-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	450 kr./skov rummete
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219179
Gyldigt 10 år fra: 22-04-2011
Energikonsulent: Arne 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:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Adresse:	Jyllandsgade 6,1 9520 Skørping	Telefon:	98 33 95 10
E-mail:	arne@ing-firma.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-04-2011

Energikonsulent nr.: 100992

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100219179		
Gyldigt 10 år fra:	22-04-2011		
Energikonsulent:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

energikonsulenten.