Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rebildvej 19
Postnr./by:	9520 Skørping
BBR-nr.:	840-000559
Energimærkning nr.:	100235478
Gyldigt 7 år fra:	31-07-2011
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: 35000 kr./år
- Forbrug: 3801 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	At udskifte de manuelt betjente radiatorventiler til termostatventiler.	85 liter Fyringsgasolie	790 kr.	1026 kr.	1.3 år
2	At ændre opvarmningen fra olie til fjernvarme.	-33 MWh Fjernvarme 3801 liter Fyringsgasolie , 202 kWh el	14113 kr.	35000 kr.	2.5 år
3	At efterisolere loftet på tilbygningen.	109 liter Fyringsgasolie	1010 kr.	10832 kr.	10.7 år
4	At efterisolere loftet i den oprindelige bygningsdel.	129 liter Fyringsgasolie	1200 kr.	20706 kr.	17.3 år
5	At udskifte to lags termoruder og 1 lag glas til energiruder.	415 liter Fyringsgasolie , 21 kWh el	3860 kr.	68426 kr.	17.7 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235478
Gyldigt 7 år fra: 31-07-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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.

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:	17100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17500	kr./år
• Investeringsbehov:	135990	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235478
Gyldigt 7 år fra: 31-07-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	At etablere solvarme.	250 liter Fyringsgasolie , -101 kWh el	2090 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1969, og i 1972 er der foretaget en tilbygning (stue).
Ejendommen er opvarmet med oliefyr og der er en pejs med indsats i stuen i tilbygningen.

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 over middel.

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

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235478
Gyldigt 7 år fra: 31-07-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:
Den oprindelige beboelse:
Loftet er isoleret med 200 mm mineraluld.
Tilbygningen:
Jeg vurderer, at loftet er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3:
Det er beregningsmæssigt rentabelt at efterisolere loftet i tilbygningen med pålægning af 250 mm isolering på den eksisterende i tagrummet.
Efter endt isolering bør der udlægges en gangbro hen over isoleringen.
Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der etableres en god ventilation i tagrummet.

Forslag 4:
Det er beregningsmæssigt rentabelt at efterisolere loftet i den oprindelige beboelsesdel med pålægning af 150 mm isolering på den eksisterende i tagrummet.
Efter endt isolering bør der udlægges en gangbro hen over isoleringen.
Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der etableres en god ventilation i tagrummet.

- Ydervægge

Status:
Den oprindelige beboelse:
Ydervæggene er 310 mm mur. Disse ydervægge er opbygget og isoleret som følger - nævnt udefra: 110 mm teglsten - 190 mm lecabloksten eller gasbetonbloksten.
Tilbygningen:
Ydervæggene mod nord og øst er 340 mm hulmur.
Ud fra dette og ud fra opførelsestidspunktet vurderer jeg, at ydervæggene er opbygget og isoleret som følger:
110 mm teglsten - 75 mm isolering - 110 mm teglsten.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:
Den oprindelige beboelse:
Bagdøren, hoveddøren og vinduet i sidepartiet er med 1 lag glas.
De øvrige vinduer og terrassedøren er med to lags termoruder.
Tilbygningen:
Vinduerne og terrassedøren er med to lags termoruder.

Forslag 5:
Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte to lags termoruder og 1 lag glas med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status:
Den oprindelige beboelse:
Alle gulve er opbygget som terrændæk. i Stue og i værelser er gulvet isoleret med 50 mm Rockwool, og de øvrige gulve er isoleret med leca nødder.
Tilbygningen:
Gulvet er opbygget som terrændæk. Gulvet er isoleret med leca nødder.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235478
Gyldigt 7 år fra: 31-07-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er olie.
Der er desuden en pejs med indsats i stuen tilbygningen.
I henhold til retningslinierne for udarbejdelse af energimærker skal en mulig anvendelse af en brændeovn eller af poejs ikke indregnes, hvis der i samme rum er centralvarme. I stuen med pejsen er der centralvarme. En mulig anvendelse af pejsen er derfor ikke indregnet.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at ændre opvarmningsformen fra olie til fjernvarme, og dermed at udskifte den oliefyrede kedel til fjernvarme og udskifte varmtvandsbeholderen til en varmeveksler.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder.

Forslag 6: 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 gulvene.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på fem radiatorer, mens der på tre radiatorer er manuelle ventiler.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte de tre manuelt betjente radiatorventiler til termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering: 1972
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 150 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100235478		
Gyldigt 7 år fra:	31-07-2011		
Energikonsulent:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- 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:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235478
Gyldigt 7 år fra: 31-07-2011
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 5 9520 Skørping	Telefon:	9833 9510
E-mail:	arne@ing-firma.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-07-2011

Energikonsulent nr.: 251548

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100235478		
Gyldigt 7 år fra:	31-07-2011		
Energikonsulent:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

energikonsulenten.