Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Morumvej 32
Postnr./by:	9600 Aars
BBR-nr.:	820-014461
Energimærkning nr.:	100179020
Gyldigt 5 år fra:	03-09-2010
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: 21300 kr./år
- Forbrug: 2315 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 den manuelle radiatorventil til en termostatventil.	16 liter Fyringsgasolie	150 kr.	342 kr.	2.3 år
2	At isolere gulvet mod den uisolerede kælder.	29 liter Fyringsgasolie	270 kr.	1840 kr.	6.8 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.: 100179020
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Arne 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:	300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	300	kr./år
• Investeringsbehov:	2180	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 ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179020
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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	At efterisolere hanebåndsloftet.	28 liter Fyringsgasolie	260 kr.
4	At udskifte termoruderne til energiruder.	105 liter Fyringsgasolie	980 kr.
5	At efterisolere de vandrette skunke.	41 liter Fyringsgasolie	380 kr.
6	At udskifte den oliefyrede kedel til en ny kondenserende kedel.	162 liter Fyringsgasolie	1510 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1906. Ejendommen er opvarmet med olie, og der er en brændeovn i stuen.

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 E, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset og til varmt brugsvand til lidt over middel.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som igen er lig det bebyggede areal plus arealet af tagetagen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er isoleret med 200 mm, men loftlemmen er uisoleret.
Skråvæggene er isoleret med 100 mm.
Skunkvæggene er isoleret med 100 mm.
De vandrette skunke er isoleret med 200 mm.

Forslag 3: Jeg kan anbefale at efterisolere hanebåndsloftet med pålægning af 150 mm isolering på den eksisterende isolering i tagrummet over hanebåndsbjælkerne, og herunder at isolere loftlemmen.
Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der skabes en god ventilation hen over



Energimærkning nr.: 100179020
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

isoleringen i tagrummet over hanebåndsbjælkerne.

Forslag 5: Jeg kan anbefale at efterisolere de vandrette skunke med pålægning af 250 mm isolering på den eksisterende isolering i skunkrummene.
Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der skabes en god ventilation hen over isoleringen i skunkrummene.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 350 mm hulmur. Jeg vurderer, at denne hulmur er isoleret indvendig, hvor den samlede vægtykkelse er 420 mm. Ud fra dette vurderer jeg, at den indvendige isolering er 50 mm,
Denne indvendige isolering er i stuen mod vest og i stuen mod øst.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med to lags termoruder.

Forslag 4: Jeg kan anbefale at udskifte termoruderne til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er gulv mod krybekælder og gulv mod kælder.
Gulvet mod krybekælderen er isoleret, og jeg vurderer isoleret med 100 mm.
Ca. halvdelen af gulvet ned mod kælderen er isoleret med 100 mm, og det øvrige gulv mod kælderen er uisoleret.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere gulvet mod den uisolerede kælder.
Isoleringen foregår fra kælderen, hvor isoleringsmåtterne placeres mellem bjælkerne.
Inden placeringen af isoleringsmåtterne opsættes en dampspærre tæt mod undersiden af gulvet.
Isoleringsmåtterne fastholdes med plader.

- Kælder

Status: Der er en mindre kælder. Denne kælder er uopvarmet og uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er olie, og der er en brændeovn i stuen.
I henhold til retningslinierne for udarbejdelse af energimærker skal en mulig anvendelse af en brændeovn ikke indregnes, hvis der i samme rum er centralvarme. I stuen med brændeovnen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179020
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

er der centralvarme. En mulig anvendelse af brændeovnen er derfor ikke indregnet.

Forslag 6: Jeg kan anbefale at udskifte den oliefyrede kedel til en ny kondenserende kedel og herunder at udskifte varmtvandsbeholderen.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. I stueplan fordeles varmerørene i krybekælderen, og i tagetagen fordeles varmerørene i den ene skunk.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte den manulle radiatorventil til en termostatventil.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på næsten alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1906
- År for væsentlig renovering: 1950
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 139 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 136 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 9.2 kr./liter

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100179020		
Gyldigt 5 år fra:	03-09-2010		
Energikonsulent:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179020
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
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 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.

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 B	Telefon:	98 33 95 10
E-mail:	arne@ing-firma.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-08-2010

Energikonsulent nr.: 100992

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