



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Aarestrupvej 126
 Postnr./by: 7470 Karup J
 BBR-nr.: 791-209153
 Energimærkning nr.: 100125914
 Gyldigt 5 år fra: 30-06-2009
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BRIX & KAMP A/S



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: 18900 kr./år

• Forbrug: 2554 liter fuelolie

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	Tilbagebetalingstid
1 Der indblæses 100mm granulat.	284 liter Fuelolie	2130 kr.	27600 kr.	13 år
2 Loftet efterisoleres med 200mm isolering	352 liter Fuelolie , 21 kWh el	2650 kr.	42005 kr.	15.9 år
4 Varmerør isoleres	41 liter Fuelolie	310 kr.	360 kr.	1.2 år
5 Varmtvandsrør isoleres	9 liter Fuelolie	70 kr.	110 kr.	1.6 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.: 100125914
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S



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:	4900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5000	kr./år
• Investeringsbehov:	70100	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.: 100125914
 Gyldigt 5 år fra: 30-06-2009
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

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.
3 Udskiftning af vinduer og døre.	256 liter Fuelolie	1920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, Version 2, samt informationer fra besigtigelsen. Bygningens energimærke er udregnet til et "E" med et beregnet forbrug på i alt 193,1 kWh/m²/år. Bygningens transmissionstab ekskl. vinduer og døre er udregnet til 15,9 W/m².

Det vurderes at være fordelagtigt for ejendommens fremtidige forbrug at benytte de foreslåede forbedringer.

Data er fremkommet ved besigtigelsen på stedet.

Bygningen er opført i 1955.
 Energimærket omfatter enfamiliehuset.

Der var ikke adgang til krybekælder.

Bygningen anvendes som enfamiliehus

Der findes ikke tegningsmateriale på bygningen til brug ved energimærkningen. Konstruktionerne og opbygningen er derfor i høj grad vurderet ud fra erfaring med de pågældende konstruktionstyper fra opførelsestidspunktet.

Hele bygningen er opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er tagpap.
 Der er ca. 10cm isolering på loftet

Forslag 2: Loftet efterisoleres med 200mm kl. 37 isolering.

• Ydervægge

Status: I henhold til punkt 3.1.11., side 34 i håndbogen, huse fra 1950/60-tallet er der regnet med: 1½ stens hul mur, 1800kg/m³ for teglmassen med faste binderkolonner, fuget udvendigt og pudset indvendigt.



Energimærkning nr.: 100125914

Gyldigt 5 år fra: 30-06-2009

Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup

Firma: BRIX & KAMP A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er med termoruder.

Forslag 3: Vinduerne og dørene udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: I henhold til punkt 3.1.11., side 34 i håndbogen, huse fra 1950/60-tallet er der reget med gulv mod lav krybekælder: 5/4" gulvbrædder på bjælkelag. (der findes udluftningsriste)

Forslag 1: Der indblæses 100mm granulat ind i den lave krybekælderen.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie

- Varmt vand

Status: Brugsvand produceres i vvb.

Forslag 5: Varmtvandsrør isoleres med 30mm rørskål

- Fordelingssystem

Status: 2-strengs vandbåret radiatorsystem.

Forslag 4: Varmerør isoleres med 30mm rørskål

- Automatik



Energimærkning nr.: 100125914
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S



Status: Der er radiatorventiler på alle radiatorerne.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 119 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 155 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100125914
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S



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 energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Ørsøe Barup	Firma:	BRIX & KAMP A/S
Adresse:	Badehusvej 18 9000 Aalborg	Telefon:	98 12 78 66
E-mail:	mb@brixxkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-03-2009

Energikonsulent nr.: 103205

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