Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Trappeløbet 4
Postnr./by:	2640 Hedehusene
BBR-nr.:	169-088896
Energimærkning nr.:	100158267
Gyldigt 5 år fra:	04-05-2010
Energikonsulent:	Klaus Lund Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København

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: 41300 kr./år
- Forbrug: 4490 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	Termostat-vemtiler	50 liter Fyringsgasolie	460 kr.	684 kr.	1.5 år
2	Konvertering til naturgas samt nyt fyr.	1031 liter Fyringsgasolie , 58 kWh el	9600 kr.	45000 kr.	4.7 år
3	Efterisolering af ydervægge.	1294 liter Fyringsgasolie , 66 kWh el	12040 kr.	90729 kr.	7.5 år
4	Efterisolering af etageadskillelse imod uopvarmet.	104 liter Fyringsgasolie	970 kr.	8757 kr.	9 år
5	Efterisolering af gulve imod kælder.	495 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	4600 kr.	55075 kr.	12 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



Energimærkning nr.: 100158267
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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:	24600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	24900	kr./år
• Investeringsbehov:	200250	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.



Energimærkning nr.: 100158267
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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	Anvendelse af lavenergi termoruder.	216 liter Fyringsgasolie	2010 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Trappeløbet 4, 2640 Hedehusene, matrikelnr. 1 N af Kallerup Gde., Hedehusene.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 2.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen.
Bygningen er et fritliggende parcelhus i én etage, med udnyttet tagetage og delvis kælder, opført i 1900.
Boligarealet er på 90 m²
Det opvarmede areal udgør 81m². Den udnyttede tagetage og gæsteværelset i sidefløjens ydre ende er uden fast opvarmningsform.

Ydervægge er hulmur med facader i røde teglsten.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndspær med tagdækning af fiber-amerede bølgeplader.
Etageadskillelsen mod kælder og krybekælder er træbjælkelag.
Huset opvarmes med olie.

Dokumentationsmateriale
Ved besigtigelsen forelå der ikke tegningsmateriale med oplysninger om konstruktionernes opbygning eller de tekniske installationer. Bemærkningerne under energikonsulentens bygningsgennemgang er derfor alene baseret på opmålinger og registreringer på stedet, kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Forbrug i energimærket.
I energimærkningen indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg, idet der korrigeres for det varmetilskud til bygningen, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Det faktiske olieforbrug er ikke oplyst.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158267
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelsen mod tagetagen er træbjælkelag. Loft og vægge er isoleret med henholdsvis 200 mm i tagrummet og 150 mm i skråvæggene. Skunkgulvene er uisolerede, mens skunkvægge er dels uisoleret og isoleret med 30 mm mineraluld.

Den indrettede tagetage er uden fast opvarmning.

Forslag 4: Det anbefales, at efterisolere tagkonstruktionen med yderligere 100 mm mineraluld eller tilsvarende og at isolere alle skunkrummenes skunkvægge og gulve med min. 250 mm mineraluld eller tilsvarende – evt. i forbindelse med etablering af varmeinstallation i tagetagen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med for- og bagmur i tegl. Hulmuren skønnes at være uisolerede.

Forslag 3: Det anbefales, at efterisolere hulmurene med indblæsning af granulat. Der anbefales at yderligere at efterisolere ydermurene med 100 mm mineraluld eller tilsvarende indvendigt eller udvendigt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført med karm- og rammemateriale i træ. Hovedparten af vinduerne er med 2-lags termoruder af anseelig alder, der vurderes at være med fuldning af atmosfærisk luft. Øvrige vinduer er med et eller to lag glas.

Forslag 6: Det foreslåes, at husets vinduer udskiftes til lavenergivinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder og krybekælder skønnes at være træbjælkelag.
I den lille kælder er isoleringen ophængt under loftet for en del af kælderloftets vedkommende. Kælderloftets isolering varierer således fra 0-100 mm og isoleringen anslås således til at være 50 mm i gennemsnit.

Isoleringen i krybekælderdækket skønnes til at være 30 mm , idet det skønnes at en renovering af gulvene har fundet sted i 1940'erne eller 1950'erne.

Gulvkonstruktionen i sidefløjene er terrændæk, som skønnes at være plaststøbt beton uden egentlig terrænisolering.

Forslag 5: Det anbefales at der i forbindelse med evt. renovering af gulvene i huset om-/efterisoleres med 250 mm mineraluld eller tilsvarende og for etageadskillelsens vedkommende 250 mm styropor eller tilsvarende for terrændækket.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158267
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturlig ventileret gennem oplukkelige vinduer og utætheder i bygningskonstruktioner.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med olie. Fyret er af betydelig alder og er placeret på gulv i den lille uopvarmede kælder.

Forslag 2: Det anbefales, at udskifte kedlen til en moderne kondenserende type, eventuelt i forbindelse med konvertering til naturgas.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i et lille tilstødende rum, den har en høj alder, og skønnes at rumme 200 liter. Isoleringstykkelsen er 25 mm. Der er ca. 5 meter isoleret forbindelsesrør mellem kedel og beholder.

- Fordelingssystem

Status: Husets radiatorsystem er et et-strenget anlæg.
Fordelingsrør er ophængt under loft i kælderen og i krybekælderen.
Rørisoleringen er registreret at værende forholdsvis god med isoleringstykkelse på omkring 20 mm.

Cirkulationspumpen er fabrikat Smedegaard Vario 25C med max effekt 105W, installeret på anlæg.

- Automatik

Status: Der er termostatventil på godt halvdelen af radiatorerne.

Ingen øvrig automatik.
Ved udskiftning af kedlen, anbefales det, at installere central styring med udeføler med tænd- og slukur.

Forslag 1: Der anbefales termostatventiler på alle radiatorer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, varmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energikilder på ejendommen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158267
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 90 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 81 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår opvarmningsform og anvendelse, men ikke retvisende for hvad angår bygningsarealer og konstruktioner.

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.: 100158267
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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:	Klaus Lund Nielsen	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-04-2010

Energikonsulent nr.: 101375

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