Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stjernebakken 1
Postnr./by:	2770 Kastrup
BBR-nr.:	185-107574
Energimærkning nr.:	100128614
Gyldigt 5 år fra:	27-07-2009
Energikonsulent:	Jørgen Jensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS

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: 25100 kr./år
- Forbrug: 2850 liter olie
  1430 kWh elvarme

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	Efterisolering af gulve.	410 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	3240 kr.	42250 kr.	13 år
2	Efterisolering af loft i tagrum.	140 liter Fyringsgasolie	1100 kr.	10812 kr.	9.8 år
5	Konvertering til naturgas.	-1938 m³ Naturgas 2850 liter Fyringsgasolie 1430.00 kWh Elvarme , 104 kWh el	10150 kr.	65000 kr.	6.4 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.



Energimærkning nr.: 100128614
Gyldigt 5 år fra: 27-07-2009
Energikonsulent: Jørgen Jensen Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS

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:	13300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	250	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13600	kr./år
• Investeringsbehov:	118100	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.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i



Energimærkning nr.: 100128614
Gyldigt 5 år fra: 27-07-2009
Energikonsulent: Jørgen Jensen Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS

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.
3	Udvendig isolering af tag over sidebygning.	91 liter Fyringsgasolie	720 kr.
4	Udskiftning til energiruder.	142 liter Fyringsgasolie	1120 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der var kun adgang til krybekælder via kik fra hul i væggen; der er ringe højde i krybekælderen, rørføringer på tværs af krybekælderen og oplag foran lem i krybekælderen.
Tagrummet er kun besigtiget via kik fra lem - der var ikke gangbro i tagrummet.

Kun boligarealet er regnet som opvarmet, kælderen er regnet som u-opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 100-125 mm mineraluld.
Skrålofter over den smalle bygning er skønnet at være isoleret med ca. 50 mm isolering.

Forslag 2: Lofter bør efterisoleres til 250 mm isolering. Det er vigtigt at der monteres dampspærre under isoleringen og at der etableres god ventilation i tagrummet, taghætter mv.

Forslag 3: Loft over sidebygningen efterisoleres udefra til 200 mm. Efterisolering vil kun være rentabelt i forbindelse med renovering/omlægning af det ældre tag.

- Ydervægge

Status: Hulmuren er isoleret med granuleret mineraluld. Hulmurens isolering er undersøgt med teknoskop i Syd-Øst gavl.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100128614
Gyldigt 5 år fra: 27-07-2009
Energikonsulent: Jørgen Jensen Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS

Status: Vinduerne er med 2 lags termoruder.

Forslag 4: Almindelige termoruder udskiftes til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er med betondæk, skønnet at være uisoleret. Lem til kælder er uisoleret. Gulv mod krybekælder er med lerindskud. Skønnet ud fra den byggeskik, der var fremherskende på bygningens opførelsestidspunkt.

Forslag 1: Krybekælderen bør efterisoleres nedefra med 150 mm isolering.
Det er vigtigt at der etableres tæt dampspærrer under gulvet (over isoleringen) og at ventilation af krybekælderen øges.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med en Falcon olie-kedelunit.

Forslag 5: Der er foreslået konvertering fra olie til naurgas. Kedlen udskiftes med ny kondenserende gaskedel, ny 100 liters varmtvandsbeholder og ny automatik.
Varmerør i kælder og krybekælder efterisoleres til 30 mm.

• Varmt vand

Status: En lille ca. 30 literes metro el-opvarmet varmtvandsbeholder.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør i kælder og krybekælderen er overvejende isoleret med ca. 10 mm isolering. Dog er ca 20 meter varmerør i kælderen er uisoleret.

• Armaturer

Status: Håndvaske- og køkken-armaturer er med to greb. Bruse-armatur er med to greb.
Ved eventuel udskiftning bør der anvendes håndvaske- og køkkenarmaturer med sparefunktion og bruse/badekar-armatur igen med termostatfunktion.

• Automatik

Status: Termostatventiler på de fleste radiatorer er manuelle ventiler. Kun et par er med termostater.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1950

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128614
Gyldigt 5 år fra: 27-07-2009
Energikonsulent: Jørgen Jensen Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 74 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 74 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128614
Gyldigt 5 år fra: 27-07-2009
Energikonsulent: Jørgen Jensen Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS

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:	Jørgen Jensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS
Adresse:	Sødalen 13 2820 Gentofte	Telefon:	
E-mail:	joj@pc.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-07-2009

Energikonsulent nr.: 100004

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