Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gadevangsvej 046
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-025491
Energimærkning nr.:	100134837
Gyldigt 5 år fra:	21-09-2009
Energikonsulent:	Lars Nørregaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

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: 28900 kr./år
- Forbrug: 3709 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	Indvendig isolering af 85% af massiv mur af letbeton med 100 mm mineraluld.	741 liter Fyringsgasolie , 37 kWh el	5850 kr.	57005 kr.	9.7 år
2	Tagrum efterisoleres med 250-350 mm mineraluld.	329 liter Fyringsgasolie	2600 kr.	20307 kr.	7.8 år
3	Udskiftning af ældre ruder og døre, og montering af lavenergiruder.	273 liter Fyringsgasolie	2160 kr.	32740 kr.	15.2 år
4	Udskiftning af ældre oliekedel til kondenserende oliekedel, incl. pumpe og varmtvandsbeholder.	615 liter Fyringsgasolie , 34 kWh el	4860 kr.	45000 kr.	9.3 år
5	Montering af 30 mm rørskåle på 0,75 m uisolerede varmerør i kælder.	12 liter Fyringsgasolie	90 kr.	500 kr.	5.6 år
6	Montering af 30 mm rørskåle på 0,75 m uisolerede varmtvandsrør i kælder.	7.9 liter Fyringsgasolie	60 kr.	500 kr.	8.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134837
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

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.

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:	14200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14400	kr./år
• Investeringsbehov:	156100	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134837
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen anvendes som helårsbolig.
.
Bygningen er opført i 1955, og er mindre godt isoleret efter nutidens krav.

Følgende tegningsmateriale forelå ved besigtigelsen: Plan-, snit- og facadetegninger i 1:100 uden bygningsbeskrivelse af 1955.

Varme fra brændeovn indgår ikke i nærværende beregninger.

Af energibesparende foranstaltninger kan anbefales:
- vandret loft/tagrum efterisoleres med 250 mm mineraluld
- Lodret skunk efterisoleret med 250 mm mineraluld
- Vandret skunk efterisoleret med 350 mm mineraluld
- Vindues-karnap efterisoleret med 100 mm mineraluld
- indvendig isolering af massiv mur med lægter, 100 mm mineraluld og plader
- uisolerede varme- og vamtvandsrør i kælder efterisoleres med 30 mm rørskåle
- oliekedel udskiftes med kondenseredne oliekedel m.m.

I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte ruder til lavenergiruder med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro).
Der er i nærværende beregninger forudsat en u-værdi (W/m2K) for nye lavenergiruder på 1,4.
Til orientering kan følgende ca. u-værdier nævnes:
u = 5,1 for 1-lag glas
u = 2,8 for 2-lags glas (forsatsruder)
u = 2,8 for 2 lags termoruder
u = 2,1 for 3-lags termoruder
u = 1,8 for 2-lags lavenergiruder med metalkant (kold ramme)
u = 1,4 for 2 lags lavenergiruder med ikke-metalkant (plast, pvc, carbon eller lign.) m.m. (varm ramme)
u = 0,5-0,8 for 3-lags lavenergiruder.

Kælder er i nærværende beregninger forudsat som værende uopvarmet, idet kælder i henhold til BBR-ejermeddelelsen ikke indgår i boligarealet. Kælder grundopvarmes let fra afgivende varme fra varmeanlægget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrum/vandret loft er isoleret med 100 mm mineraluld, jf. besigtigelse.
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld, jf. besigtigelse.
Lodret nord-øst skunk er isoleret med 100 mm let løst mineraluld, jf. besigtigelse.
Lodret syd-vest skunk skønnes isoleret som nord-øst skunk.
Vandret nord-øst skunk er uisoleret, jf. besigtigelse.
Vandret syd-vest skunk skønnes isoleret som nord-øst skunk.
Fladt tag og gulv i syd-øst vindues-karnap er skønnet uisoleret.
Der er ikke gangbro på tagrummet.



Energimærkning nr.: 100134837
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Ventilationsforholdene på tagrummet er nogenlunde gode.

Forslag 2: Vandret loft/tagrum efterisoleres med 250 mm mineraluld.
Vandret skunkgulv efterisoleres med 350 mm mineraluld.
Lodret skunkvæg efterisoleres med 250 mm mineraluld, incl. tilretning af eksisterende minerauld.
Syd-øst vendt loft og gulv i vindues-karnap efterisoleres med 100 mm mineraluld.
Efterisoleringsarbejde skal tilgodese den fornødne ventilation af tagrummene, således at der ikke sker fugtophobning med råd- eller svampeskader til følge.

- Ydervægge

Status: Massiv mur af letbeton er uisoleret, jf. besigtigelse.

Forslag 1: Indvendig isolering af 85% af massiv mur af letbeton med lægter, 100 mm mineraluld og plader. Det er forudsat/skønnet, at det kun er muligt, at indvendigt isolere 85% af massiv mur grundet skillevægge, radiatorer, vådrum m.v.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er med 1 stk. 2 lags termorude, samt 2 lags forsatsruder og 1-lags ruder.
1-lags ruder i kælder bør minimum forsynes med forsatsruder.

Forslag 3: Udskiftning af ældre ruder og døre, og montering af lavenergiruder (med varm kant) på døre/vinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er uisoleret, jf. tegning.

- Kælder

Status: Kælder grundopvarmes let fra afgivende varme fra varmeanlægget.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation i køkken; der er ikke emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er 2 varmekilder i bygningen:
1. Ældre oliekedel af mærket Salamander placeret i uopvarmet rum/kælder. Brænder af mærket Riello 40G2S er 5-10 år, jf. sælger.
2. Brændeovn.



Energimærkning nr.: 100134837
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Forslag 4: Udskiftning af ældre oliekedel til kondenserende oliekedel, incl. pumpe og varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Der er 1 ældre isoleret varmtvandsbeholder på ca. 200 liter placeret i uopvarmet rum/kælder. Brugsvandsrør er primært isoleret.

Forslag 6: Montering af 30 mm rørskåle på 0,75 m uisolerede varmtvandsrør i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer er primært forsynet med termostatiske fremløbsventiler.
Varmeanlægget skønnes at være et 2-strengsanlæg.
Varmerør i kælder er primært isoleret.
Der er 1 cirkulationspumpe.
Note:
Skru ned på radiatorer, når bygningen forlades, og skru op, når bygningen benyttes til aften.
Radiatorer mellem tilstødende åbne rum bør indstilles til samme temperatur for undgåelse af kuldetræk mellem rummene.

Forslag 5: Montering af 30 mm rørskåle på 0,75 m uisolerede varmerør i kælder.

- Automatik

Status: Der er ikke installeret varmestyring (fx. indeføler, udeføler, ur m.v.).

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er 5-15 år, jf. sælger.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med middel skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfangeranlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134837
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 96 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 113 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til BBR-oplysningerne.
Tagetage er ca. 17 kvm større end angivet på BBR; areal er ca. areal.

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.:	100134837		
Gyldigt 5 år fra:	21-09-2009		
Energikonsulent:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

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:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI
Adresse:	Kovangen 217 3480 Fredensborg	Telefon:	23 42 08 84
E-mail:	lars.noerregaard@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-09-2009

Energikonsulent nr.: 101656

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