Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Morsholt Mosevej 19
Postnr./by:	8300 Odder
BBR-nr.:	727-042695
Energimærkning nr.:	100187112
Gyldigt 5 år fra:	11-10-2010
Energikonsulent:	Niels Høeg
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: bygge-konsulent.dk

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: 26700 kr./år
- Forbrug: 2707 liter olie
  900 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



D

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	Isolering af forsynings rør ved kedel	574 liter Fyringsgasolie 150 kWh Elvarme	5590 kr.	2652 kr.	0.5 år
2	Montering af termostatsventil	30 liter Fyringsgasolie	250 kr.	1500 kr.	6 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe	234 kWh el	470 kr.	3000 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.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187112
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

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:	5900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	6800	kr./år
• Investeringsbehov:	16010	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



Energimærkning nr.: 100187112
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

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.
4	Udskiftning af toiletter med standart skyllemængde	12 m³ vand	420 kr.
5	Efterisolering af vandrette lofter	90 liter Fyringsgasolie -24 kWh Elvarme	800 kr.
6	Udskiftning af døre og vinduer	289 liter Fyringsgasolie -76 kWh Elvarme , 31 kWh el	2570 kr.
7	Ny terrænplade ved badeværelses renovering	28 liter Fyringsgasolie	250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til energiforbedringer og der er forslag til forbedringer ved renovering. .

Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget til opvarmning er over nuværende norm for nye bygninger.

Ved større ombygninger og andre væsentlige energimæssige forandringer skal klimaskærm og installationer bringes i overensstemmelse med bestemmelserne i BR10 kapitel 7

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Der er ikke forslået alternativ opvarmningsform. Varmepumpe og/eller solvarme.
Der er ikke forslået udskiftning af oliekedel. Der kan evt. opnås tilskud til udskiftning af varmeforsyning. Se www.skrotditoliefyr.dk
Hvis der installeres varmepumpe skal denne værre på Teknologisk Instituts positivliste. Se www.varmepumpeinfo.dk

Der er jord til ejendomme med skov

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er ikke udleveret tegning med oplysninger om isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. Der ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulents erfarings tal sammenholdt med tabeller i Håndbog for energikonsulenter.



Energimærkning nr.: 100187112
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

Der er 2 badeværelse i bygningen, Varmvand fra varmvandsbeholder

Bygningen opvarmes med oliekedel.
Der er supplerende opvarmningskilde. Fastbrændselskedel. Fastbrændselskedel er ikke medtaget i beregningen ifølge beregningsregler i Håndbog for Energikonsulenter.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,10 W/(m2K)
Ydervægge 190mm A-murbatts 0,15W/(m2K)
Vandret loft 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/(m2K)
Skrå lofter og skunke 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/(m2K)
Døre og vinduer mv. U-værdi <1,4 W/(m2K)
Tagvinduer og ovenlys 1,7 W/(m2K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær uopvarmet tagrum. Vandrette lofter isoleret med ca.200mm mineraluldsisolering, loftslem uisoleret.

Forslag 5: Efterisolering af vandrette lofter
Vandret loft efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering kl.37. Ved loftsflade renovering opsættes der nye tætte dampspærrer af godkendt PVC folie. Dampspærre tapes i alle samlinger med godkendt dampspærre tap. Dampspærre fuges til alle tilstødende bygningsdel med egnet byggefuge.

- Ydervægge

Status: 35cm tegl hulmur, hulrum isoleret med 125mm murbatts (skønnet) tidstypisk konstruktion. 35cm massivbeton væg mod jord, væg er skønnet uisoleret

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ døre og vindues elementer med 2lags termoruder. Elementer er skønnet tætte

Forslag 6: Udskiftning af døre og vinduer
Alle elementer udskiftes til ny elementer. Elementer skal værre med minimum 2 lag energitermoruder. Elementer skal overholde minimums krav i BR10 kapitel 7

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade kælder, terrænplade skønnet isoleret med 30cm løs Leca eller tilsvarende (tidstypisk konstruktion) Terrænplade i badeværelse i "kælder" er med gulvvarme. Etageadskilles af dækelementer, ikke medtaget ligger indenfor opvarmet zone.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187112
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

Forslag 7: Ny terrænplade ved badeværelses renovering

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Mekanisk udsugning fra emhætte i køkken ventiler fra badeværelser. Bygningen er skønnet tæt, efter alder mv.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliekedel og fastbrændselskedel. Tasso 20MS kedel og ældre DFJ støbejerns fastbrændselskedel. Fastbrændselskedel er ikke medtaget i beregningen. Kedler er placeret udenfor opvarmet zone, udbygninger. Der er buffertang placeret på loft over kedel.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres i 110liters varmvandsbeholder(Metro 644C) Varmvandsbeholder har el patron til sommerdrift.. Installation er placer inden for opvarmet zone. (bryggers "kælder") Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand.
Der er aftapning af varmbrugsvand i bryggers, køkken og 2 badeværelser. I badeværelser er der bruseniche

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system, gulvvarme i badeværelser og pladeradiator i resterende rum. Til regulering af varme er der termostats ventiler på pladeradiator og ventil uden termostats effekt på gulvvarme.
Cirkulationspumpe på varmeanlæg, Grundfos UPS 15-35
Forsynings rør til bygning og til buffer tank uisoleret stål rør.

Forslag 1: Isolering af forsynings rør ved kedel
Rør ved installation i udhus isoleres med rørskåle, der afsluttes med PVC kappe.

- Automatik

Forslag 2: Montering af termostatsventil
Der monteres termostatsventil på gulvvarme

- Pumper varme

Forslag 3: Udskiftning af cirkulationspumpe
Cirkulationspumpe udskiftes til el sparepumpe

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187112
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter. Det anbefaledes ved senere udskiftning, at der så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug

Vand

- Vand

Status: Der er 2toiletter i bygningen med standart skyllemængde.

Forslag 4: Udskiftning af toiletter med standart skyllemængde
Ved badeværelse renovering, udskiftes til toiletter med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1984
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Krm.)
• Boligareal i følge BBR:	155 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	180 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse).
Der er forskel i opvarmet areal, og bolig areal

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.: 100187112
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

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: Niels Høeg
Adresse: Asylgade 15 2 sal
8300 Odder
E-mail: nh@bygge-konsulent.dk

Firma: bygge-konsulent.dk
Telefon: 30 34 36 96
Dato for bygningsgennemgang: 08-10-2010

Energikonsulent nr.: 102487

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