Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nr Karstoftvej 004
Postnr./by:	6933 Kibæk
BBR-nr.:	657-909088
Energimærkning nr.:	100138494
Gyldigt 5 år fra:	21-10-2009
Energikonsulent:	Erik Ilsøe Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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: 36000 kr./år
- Forbrug: 3528 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	Nyt varmeanlæg tilsluttet solvarmeanlæg.	1041 liter Fyringsgasolie , 213 kWh el	11040 kr.	111350 kr.	10.1 år
2	Efterisolering af tag over bryggers.	64 liter Fyringsgasolie	670 kr.	15200 kr.	22.7 år
3	Isolering af ydervægge udvendig.	332 liter Fyringsgasolie , 34 kWh el	3450 kr.	87335 kr.	25.3 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.: 100138494
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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:	14200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	450	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14700	kr./år
• Investeringsbehov:	213900	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.: 100138494
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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.
4	Udskiftning af termoruder til energiruder.	239 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	2470 kr.
5	Nyt terrændæk.	100 liter Fyringsgasolie	1040 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1942 og tilbygget i flere etaper gennem tiden.
Ejendommen er renoveret i større omfang i år 1977 og indenfor de sidste 8 år bla. med isolering af 1. sal.

Det er ikke muligt at besigtige loftrum over hanebånd samt skunke.

Der er ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser, og der er ikke udleveret tegninger over ejendommen.
Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.
Der er flere rentable besparelsesmuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm og skråvægge med 200 mm isolering. Skunkrum er isoleret med 250 mm isolering på skunkvægge og 250 mm på skunkgulve ifølge sælgers opysninger.
Det var ikke muligt at besigtige skunk og loftrum.
Fladt tag over bryggers er skønnet til at være isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: I forbindelse med en renovering af det flade tag, anbefales konstruktionen ændret og efterisoleret til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.
I forbindelse med en renovering af taget, anbefales skråvægge efterisoleret til en samlet tykkelse på 300 mm ny tætsluttende isolering. Skunkvægge og –gulve samt over hanebånd efterisoleres til i alt 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Hulmuren er ca. 300 mm og er skønnet isoleret ved renovering i 1977.
Ydervægge i bryggers er ca. 200 mm og er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld



Energimærkning nr.: 100138494
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

indvendigt.

Forslag 3: Ydermuren anbefales indvendigt efterisoleret med 150mm isolering og afsluttet med puds. Før arbejdet igangsættes, bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt forsynet med termoruder.

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af vinduer anbefales det at vælge energieffektive vinduer, dvs. en type med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m2K og monteret med energiruder.
I forbindelse med udskiftning af punkteret termorude, anbefales det i stedet at montere energirude frem for ny traditionel termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.
Betongulve i gang, køkken og bad er skønnet isoleret med 200 mm Lecanødder.

Forslag 5: I forbindelse med udskiftning af de gamle gulve, anbefales det, at etablere ny gulvkonstruktion (terrændæk) isoleret med minimum 260 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation med aftræk fra køkken og badeværelse i stueetagen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie.
Varmeanlægget består af en ældre kedel samt en påmonteret blæsebrænder termotec .
Anlægget er placeret i opvarmet bryggers.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte kedelanlægget til en ny kondenserende type med energimærke A (lavtemperatur- eller kondenserende kedeltype) med vejrkompenseringsanlæg.
Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny el-sparepumpe med energimærke A – evt. suppleret med urstyring for natsænkning.
Det anbefales at efterisolere varmerør med 30 mm ny isolering.
Der er i fbm. nyt kedelanlæg også indregnet etablering af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand samt til opvarmning. Af den samlede pris udgør solvarmeanlægget ca. kr. 40.000 og består af ca. 7 m2 solpaneler tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder, komplet med styringsautomatik. Der fås i handlen færdige pladsbesparende anlæg som indeholder både kedelanlæg og solvarmeanlæg i en samlet enhed.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138494
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Status: Varmtvandsbeholderen er på ca. 100 liter, isoleret med 30 mm isolering. Opvarmning sker med oliekedel.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført under gulv og er udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 10 mm isolering.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1942
• År for væsentlig renovering:	1977
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	171 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	171 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138494
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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.

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:	Erik Ilsøe Nielsen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	ein@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	

Energikonsulent nr.: 102506

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