Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Agertoften 27
Postnr./by:	4320 Lejre
BBR-nr.:	350-008364
Energimærkning nr.:	100153980
Gyldigt 5 år fra:	30-03-2010
Energikonsulent:	Robert Grünberger
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: 21000 kr./år
- Forbrug: 2625 m³ naturgas

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	Ny kondenserende gaskedel.	455 m³ Naturgas , 30 kWh el	3700 kr.	45000 kr.	12.2 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.

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



Energimærkning nr.: 100153980
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	3500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3600	kr./år
• Investeringsbehov:	45000	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 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153980
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering af ydervægge.		0 kr.
3	Udskiftning til lavenergi termoruder.	282 m³ Naturgas , 20 kWh el	2290 kr.
4		215 m³ Naturgas	1760 kr.
5	Efterisolering af gulve.	105 m³ Naturgas	860 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer et par forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier. Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Kommentarer til Energimærkningen:
Energimærkningen vedrører bygningen Agertoften 27, 4320 Lejre, matrikelnr. 6 EO Osted By, Osted.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:
Den oprindelige del af bygningen er opført i 1967og tilbygningen i 1977.
Boligarealet udgør 175 m2.
20 m2 har status som erhverv.
Det samlede opvarmede areal er således 195 m2.
Ydervægge er hulmure med facader i tegl.
Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær og tagdækningen er bølgeeternit.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Huset opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale:
Under energikonsulentens bygningsgennemgang forelå bygningstegninger i mål 1:100, herunder snittegning med angivelser af isoleringstykkelser nogle steder.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er baseret herpå samt på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Beregnet forbrug:
I Energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader samt til den faste loftbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153980
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Tag og loft

Status: Der er 250 mm mineraluld på loftet i den oprindelige del af huset og 175 mm i tilbygningen.
Forslag:
Det anbefales at efterisolere loftet i tilbygningen med 125 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i den oprindelige del af huset er en sandwichkonstruktion med udvendige skaller i beton og indvendige i gasbeton.
Isoleringstykkelsen skønnes at svare til 70 mm mineraluld.
I tilbygningen er ydermuren en traditionel 30 cm hulmur med formur i tegl og bagmur i letbeton.
I den oprindelige del af huset er der let konstruktion under vinduespartiet i stuen som iflg. tegning er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: For at leve op til nutidig standard kræves det, at ydermuren over alt efterisoleres med 100 mm mineraluld eller tilsvarende.

Forslag 4:

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ.
Der er gasfyldte 2 lags termoruder alle steder.

Forslag 3: I forbindelse med udskiftning af vinduer/ruder bør vælges energitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Iflg. tegning er gulvkonstruktionen i den oprindelige del isoleret med 50 mm mineraluld og gulvkonstruktionen i tilbygningen med 75 mm mineraluld.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere loftet i tilbygningen med 125 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation via forekommende utætheder i bygningskonstruktioner, herunder ved vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Ældre naturgaskedel af fabrikat Fasdo er placeret i bryggerset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153980
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Forslag 1: Det anbefales at udskifte kedlen til en moderne kondenserende type.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggerset.
Det er fabrikat Fasdo med et volumen på 75 liter.
Isoleringstykkelsen er ca. 30 mm.
Armaturer har gennemgående middel forbrug.

- Fordelingssystem

Status: Radiatoranlæg.
Fordelingssystemet er to-strenget.
Rør er ført i terræn.
Det er ca. 20 mm kobberrør, som i terræn skønnes ført på den varme side af isoleringen.
Der er en cirkulationspumpe fabrikat Grundfos type UPE installeret på anlægget. Den nærmere typebetegnelse og effekt kan ikke aflæses, men effekten skønnes til 75 W.

Varmtvandssystem.
Varmevandsrørene er ført i terræn.
Der er anvendt 20 mm kobberrør, som skønnes ført på den varme side af isoleringen.
Der er en cirkulationspumpe af fabrikat Vortex installeret på anlægget.
Pumpen har et effektoptag på 25 W.
Pumpen sikrer at der er varmt vand i hanerne umiddelbart efter åbning.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer.
Der er et tænd/sluk ur installeret i opholdsstuen.

Vand

- Vand

Status: Toiletter har middel til højt forbrug.
Forslag:
Det anbefales at erstatte toiletterne med typer med lille og stort skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 1977

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153980
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 175 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 20 m²
- Opvarmet areal: 195 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153980
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger 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.

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:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-03-2010

Energikonsulent nr.: 100553

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