Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skansevej 3
Postnr./by:	2791 Dragør
BBR-nr.:	155-032847
Energimærkning nr.:	100160685
Gyldigt 5 år fra:	25-05-2010
Energikonsulent:	Klaus Lund Nielsen
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: 11800 kr./år
- Forbrug: 1475 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	Efterisolering af tagkonstruktion.	171 m³ Naturgas	1400 kr.	19512 kr.	13.9 år
2	Efterisolering af lette ydervægge.	95 m³ Naturgas	770 kr.	25740 kr.	33.4 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.

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



Energimærkning nr.: 100160685
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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:	2100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	45250	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: C

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160685
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af ydervægge.	261 m³ Naturgas , 24 kWh el	2140 kr.
4	Etablering af solvarme.	190 m³ Naturgas , -104 kWh el	1310 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Skansevej 3, 2791 Dragør, matrikelnr. 52 AB, Store Magleby By, Store Magleby.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen.
Bygningen er et fritliggende ét-etages parcelhus med udnyttet tagetage og uden kælder, der er opført i 1967.
Det opvarmede boligareal udgør 134 m².

Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning af cementtagsten. Ydervæggene er massive mure udført i gasbeton, delvist med en indvendig forsatsvæg. Gulvkonstruktionen er terrændæk.

Bygningen opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale.
Ved besigtigelsen forelå det samlede tegningssæt med bygningsbeskrivelse fra bygningens opførelse, samt plan- og snittegning fra en renovering af gulvkonstruktionen i 1997.
Tegningerne indeholder alle oplysninger om bygningens hovedmål og om bygningskonstruktionernes opbygning.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor kun i ringe omfang baseret på opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, men er i visse tilfælde, specielt ved de tekniske anlæg, baseret på faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive bygningsundersøgelser.

Forbrug i energimærket.
I energimærkningen indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg, idet der korrigeres for det varmetilskud til bygningen, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Det beregnede, årlige varmeforbrug er opgjort til 1.475 m³ naturgas. Det skønnes, at afvigelsen i forhold til det faktiske gasforbrug på 1.010 m³ i et gennemsnitsår bl.a. skyldes anvendelse af brændeovn.

Forbrugsregistrering.
Bygningen er ikke omfattet af reglerne i "Bekendtgørelse om energimærkning af bygninger" vedrørende registrering af energi- og vandforbrug samt af varmeinstallationers driftforhold, idet bygningsarealet er under 1.000 m².

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160685
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygningens tagkonstruktion er sadeltag med hanebåndsspær og tagdækning af cementtagsten.

Iflg. tegningsmateriale og registrering på stedet udgøres isoleringen af tagkonstruktionen af 100 mm mineraluld på etageadskillelsen mod spidsloftet og på skråvæggene, hvor isoleringen er ført helt til tagfod.

Skunkgulvene er tillægsisolerede til en samlet tykkelse på 200 mm.

Forslag 1: Det anbefales, at tagkonstruktionen efterisoleres med yderligere 200 mm mineraluld i forbindelse med eventuelle tagrenoveringer således, at renoveringsstandarden kommer op på nutidig standard.

- Ydervægge

Status: Bygningens ydervægge er udført i 23 cm massiv gasbeton, der på den vestlige halvdel er tillægsisoleret med en indvendig forsatsvæg, hvor isoleringstykkelsen skønnes til 50 mm.

De lette facadepartier på gavltrekanter, samt ved vinduespartierne mod øst og vest, er en let trækonstruktion med en ind- og udvendig pladebeklædning.
Iflg. tegninger og opmålinger er isoleringstykkelsen på 75 mm mineraluld.

Forslag 2: Det foreslåes, at de lette ydervægge efterisoleres udvendigt med yderligere 125 mm mineraluld afsluttet med en udvendig pladebeklædning.

Forslag 3: Det foreslåes, at de massive ydervægge efterisoleres med en udvendig efterisolering bestående af 100 mm hårde mineraluldsplader, der afsluttes med et armeret pudslag.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningens vinduer er dels faste og dels oplukkelige vinduer med karm- og rammemateriale af træ.
Glasisætningen er overalt lavenergitermoruder med metalbelægning og gasfyldning.

- Gulve og terrændæk

Status: Bygningens gulvkonstruktion er terrændæk.

Iflg. tegningen er det opbygget med 100 mm Leca-nødder, 100 mm trædefast mineraluld, et 100 mm armeret betondæk samt yderligere 50 mm mineraluld i områder med parketgulv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160685
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret primært gennem lodrette aftrækskanaler over taget samt gennem oplukkelige vinduer og tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Den naturlige ventilation er suppleret med en manuelt betjent emhætte i køkkenet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes fra eget naturgasfyr af fabrikat Milton type EcomLine HR 11-22 med en skønnet nominel effekt på 20 kW.

Kedlen er en moderne type, der gennem kondensering af røggassens vandindhold udnytter naturgassen næsten 100%.

Den faste varmeinstallation er suppleret med en brændeovn i stueetagen.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes i en varmtvandsbeholder af fabrikat Milton type VV100 med et skønnet beholdervolumen på 100 liter.

- Fordelingssystem

Status: Bygningens radiatorsystem er et to-strenget anlæg, hvor fordelingsrørene i stueetagen er ført i terrændækket, skønsmæssigt på terrænisoleringens varme side.

Fordelingsledningerne til radiatorer på første sal er ført i de isolerede skunkrum med en rørisolering på 10 mm skummateriale.

Cirkulationspumpen til radiatorerne er indbygget i gaskedlen og har ikke været tilgængelig for besigtigelse. Pumpeeffekten er skønnet til 75 W.

- Automatik

Status: Gaskedlen styres af en automatik med tænd/sluk ur og automatisk regulering af fremløbstemperaturen i afhængighed af udetemperaturen.

Der er termostatiske radiatorventiler på samtlige radiatorer.

El

- Belysning

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160685
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Status: Ejendommens belysning er ikke registreret, idet elforbrug til belysning og elektriske apparater indgår i energimærkningen med en fast standardværdi.

Vand

- Vand

Status: Bygningens toiletter er begge af moderne type med lavt vandforbrug og toskyls-funktion.

Bygningens vandarmaturer har lavt til middel forbrug, idet der er anvendt et-grebs armaturer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret anlæg for udnyttelse af solvarme, varmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energikilder på ejendommen.

Forslag 4: Det vurderes, at bygningens sydvendte tagflade er velegnet til installering af et solvarmeanlæg til opvarmning af varmt brugsvand.

Forslaget her viser den skønnede økonomi ved installering af et solvarmeanlæg med et panelareal på 6 m².

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 1973
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse vurderes at være retvisende for så vidt angår bygningens størrelse, anvendelse, konstruktion og opvarmningsform.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160685
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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.: 100160685
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen 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.

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:	Klaus Lund Nielsen	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-05-2010

Energikonsulent nr.: 101375

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