Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lorupvej 5
Postnr./by:	4180 Sorø
BBR-nr.:	340-005358
Energimærkning nr.:	100186969
Gyldigt 5 år fra:	10-10-2010
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: 18500 kr./år
- Forbrug: 1897 liter olie
  530 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



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 i den oprindelige del.	173 liter Fyringsgasolie	1600 kr.	16612 kr.	10.4 år
2	Installering af jordvarmeanlæg.	1897 Fyringsgasolie (liter) -4200 kWh Elvarme , 214 kWh el	10000 kr.	120000 kr.	12 år
3	Efterisolering af ydervægge.	106 liter Fyringsgasolie	990 kr.	39000 kr.	39.4 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



Energimærkning nr.: 100186969
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	11000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11400	kr./år
• Investeringsbehov:	175610	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: B

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100186969
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Installering af solvarmeanlæg.	113 liter Fyringsgasolie 530 kWh Elvarme , -106 kWh el	1890 kr.
5 Efterisolering af tag i tilbygning.	29 liter Fyringsgasolie	270 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Lorupvej 5, 4180 Sorø, matrikelnr. 4B, Lynge-Eskilstrup By, Lynge.
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 parcelhus i én etage med udnyttet tagetage, opført i 1910 og en nyere tilbygning fra 1998. Det opvarmede bolig areal er på 134 m².

Ydervæggene er hulmur med facader i pudset tegl.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning af fiberarmerede bølgeplader.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Bygningen opvarmes med olie.

Dokumentationsmateriale.
Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor alene baseret på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er ikke udført 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 angivne faktiske olieforbrug er baseret på et skøn og er derfor ikke nogen eksakt opgørelse.
Det skønnes at den markante forskel mellem det beregnede og det (skønnede) faktiske olieforbrug først og fremmest skyldes flittig anvendelse af brændeovnen. Da dette er resultatet af brugervaner, skal effekten ikke indregnes i energimærkningen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100186969
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning af fiberarmerede bølgeplader.
Hanebåndsloftet er isoleret med 200 mm isolering og skråvæggene med 100 mm.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloftet, samt skråvægge og skunkrum til i alt 300 mm isolering.

Forslag 5: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at efterisolere skråvæggene i tilbygningen til i alt 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i den oprindelige bygning vurderes at være 30 cm hulmur med for- og bagmur i teglsten.
Ifølge sælgeroplysning er hulmuren isoleret med skum.
Gavltrekanterne i den oprindelige bygning er desuden efterisoleret med 100 mm indvendig isolering.

Ydervæggene i tilbygningen vurderes at være 36 cm hulmur med for- og bagmur i teglsten.
Hulmuren vurderes at være isoleret med 125 mm isolering.

Forslag 3: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermuren til nutidig standard, kræves det, at der efterisoleres med 100-150 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af plastik og med glas af to-lags lavenergi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i bygningen er terrændæk. Det skønnes jf. renoveringstidspunktet i 1998 at være isoleret med 150-200 mm terrænisolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret gennem oplukkelige vinduer samt utætheder i bygningskonstruktionerne.
Fra toilet og køkken er der etableret gængse små mekaniske udsugninger, der er sensor og/eller manuelt styret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100186969
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie af et ældre oliefyr, der er placeret på gulvet i fyrrummet. Der er en relativt ny brænder på kedlen.

Forslag 2: Det foreslåes at konvertere opvarmningsformen fra olie til jordvarme.
Forslaget her viser den skønnede økonomi ved installering et jordvarmeanlæg til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er af fabrikat Metro type 6440 med et rumfang på 110 l, der er placeret i et skab på 1. sal. Den Isoleringstykkelsen skønnes at være 30 mm PUR.

Beholderen har indbygget el-varmelegeme til brug om sommeren.

• Fordelingssystem

Status: Gulvvarmesystem.
Bygningens varmesystem er et gulvvarmeanlæg med individuelle varmekredse i hver enkelt rum.

Cirkulationspumpen er fabrikat Grundfos UPE 20-40/180 med max. effekt på 60 W, der er en moderne pumpe, der gennem intern trykregulering automatisk tilpasser sin pumpeydelse efter opvarmningsbehovet.

• Automatik

Status: Der er rumtermostater i hvert enkelt rum. Ellers ingen automatik.

El

• Belysning

Status: Den faste loftbelysning og elektriske apparater er ikke registreret, idet disses energiforbrug indgår i energimærkningen med en fast standardværdi.

Vedvarende energi

• Solvarme

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

Forslag 4: Det anbefales overvejet at etablere solfangere på garagens flade tag.
Forslaget her viser effekten af at installere 6 m² solfanger og en 300 liters varmtvandsbeholder/akkumuleringstank.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100186969
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 153 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.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100186969
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2010
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.

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:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-10-2010

Energikonsulent nr.: 250956

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