Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Davrupvej 3
Postnr./by:	4593 Eskebjerg
BBR-nr.:	326-002761
Energimærkning nr.:	100208764
Gyldigt 7 år fra:	28-02-2011
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen 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: 51200 kr./år
- Forbrug: 25130 kWh elvarme
  4 skov rummeter brænde

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	Etablering af centralvarmeanlæg med en ny kondenserende kedel med indbygget varmtvandsbeholder samt ny cirkulationspumpe.	-2752 liter Fyringsgasolie 25130 kWh Elvarme , 4.9 skov rummeter Brænde , -195 kWh el	25440 kr.	138000 kr.	5.4 år
2	Udvendig efterisolering af ydervægge.	9795 kWh Elvarme , 2 skov rummeter Brænde	20040 kr.	113775 kr.	5.7 år
3	Udskiftning af toilet.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
4	Etablering af nyt isoleret terrændæk i hele huset.	3192 kWh Elvarme , 0.7 skov rummeter Brænde	6530 kr.	180100 kr.	27.6 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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100208764
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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 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:	38600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	38900	kr./år
• Investeringsbehov:	436310	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.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100208764
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Efterisolering af skråvægge i forbindelse med renovering af tagetage.	2353 kWh Elvarme , 0.5 skov rummeter Brænde	4810 kr.
6 Udskiftning af vinduer og døre til nye med lavenergiruder.	786 kWh Elvarme , 0.2 skov rummeter Brænde	1610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rigtig gode muligheder for rentable efterisoleringer. Det er rentabelt at efterisolere tagkonstruktion, ydervægge og gulvkonstruktion. Herudover er der god økonomi i at etablere et nyt kondenserende oliekedelanlæg med urstyring og vejrkompensering samt et nyt centralvarmesystem.

Huset er et enfamiliehus i 1½ plan, opført i år 1900 ifølge BBR-meddelelse dateret 09-02-2011. Der forelå ingen tegninger eller konstruktionsbeskrivelser ved beregningen af energimærket. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på stikprøver samt et skøn ud fra husets alder.

Skunkrum ved værelse er ikke besigtiget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge fra kip til tagfod er isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 5: I forbindelse med en renovering af tagetagen eller ved udskiftning af tagdækning bør skråvægge efterisoleres mest muligt. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. Prisoverslag gælder udelukkende isoleringsarbejdet, og ikke en eventuel tagudskiftning eller anden renovering.

- Ydervægge

Status: Gavltrekant mod sydøst er en 24 cm massiv uisoleret mur, mens gavltrekant mod nordvest er en let væg med 50 mm isolering. Ydervægge i stueplan er en 29 cm uisoleret hulmur delvis



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100208764
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

med pladebeklædning.

Forslag 2: Ydervægge bør efterisoleres, evt. udvendig, ved opsætning af 100 mm isolering og egnet pudsløsning. Der skal etableres tilpas udhæng over ny isolering, og efterisolering kan således i praksis kun lade sig gøre ved en samtidig renovering af tagkonstruktionen. Alternativt kan isoleres indvendigt i de enkelte rum, men med den udvendige isolering minimeres kuldebroer. Aut. isolatør bør kontaktes for tilbud inden arbejdet påbegyndes.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Halvdelen af vinduerne er med almindelige to-lags termoruder, mens den anden halvdel er med et enkelt lag glas, heraf tre med forsatsruder. Dør er en massiv uisoleret dør.

Forslag 6: Ved udskiftning af vinduer og døre anbefales det at udskifte til en type med lavenergiruder, og U-værdien for hele vinduet bør højest være 1,5 W/m² K. Ruder med "varm kant" bør foretrækkes.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i midten af huset er et uisoleret bjælkelag mod et lille ventileret hulrum. Gulvkonstruktion i hver ende af huset er terrændæk, støbt i beton, som ligeledes skønnes at være uisoleret.

Forslag 4: Det bør overvejes at etablere nyt isoleret terrændæk i hele huset. Aut. håndværker bør kontaktes for tilbud inden arbejdet påbegyndes.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation sker via oplukkelige vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes via el-radiator samt brændeovn. Der er ingen yderligere opvarmning.

Forslag 1: Ifølge rapportens beregninger er det rentabelt at etablere centralvarme med ny rørføring i huset. Forslaget er baseret på en kondenserende kedel med indbygget varmtvandsbeholder og automatik for natsænkning og vejrkompensering. En ny A-mærket cirkulationspumpe installeres i samme forbindelse.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en 30 liter Metro elvandvarmer fra 2003, som er placeret i køkken.

- Armaturer

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100208764
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Status: Der er 1 et-grebs armatur og 2 to-grebs armaturer i bygningen. Ved udskiftning af armaturer og blandingsbatterier bør der vælges en type med vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostat på elradiator. Herudover er der ingen styring af husets opvarmning.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen med højt skyl.

Forslag 3: Så vidt afløbs- og kloakforhold tillader det, vil det kunne spare meget vand at udskifte toilet til et med mulighed for normalt og lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 105 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal er ca. 7 m² mindre end det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen. Dette skyldes at entre/sidebygning ikke er opvarmet, og da denne er fundet i ringe stand, er den ikke medregnet i energimærket.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208764
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen 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:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	4300@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-02-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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