



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Erantisvej 8
Postnr. / by: 4520 Svinninge
BBR-nr.: 316-017559
Energimærkning nr.: 100164276
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2010
Energikonsulent: Karen Coulthard



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: 18700 kr./år

• Forbrug: 9420 kWh elvarme
363 kg træpiller

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Etablering af varmefordelingssystem til naturgas inkl. centralvarmeanlæg, vandvarmer og automatik for udekompensering og natsænkning.	-1038 m ³ Naturgas 9420 kWh Elvarme , 363 kg Træpiller i sække , -102 kWh el	10220 kr.	95000 kr.	9.3 år
2 Udskiftning til lavenergiruder.	871 kWh Elvarme , 41 kg Træpiller i sække	1750 kr.	23000 kr.	13.1 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 nr.: 100164276
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2010

Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold
Andersen 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:	11100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10900	kr./år
• Investeringsbehov:	118000	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningens energiforbrug til varme er et G-mærke, hvilket betyder at forbruget af CO₂ er over middel. Dette skyldes til dels at husets opvarmningsform er el, hvilket vægtes tungere end andre opvarmningsformer som f.eks. naturgas eller fyringsgasolie.

Hvis opvarmning forsat ønskes med samme tilskud af pilleovn vil udgifter til energiforbruget kunne holdes på



Energimærkning nr.: 100164276
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2010

Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold
Andersen A/S

nuværende forbrug. Hvis der ikke anvendes pilleovn, vil det være rentabelt at konvertere til naturgasopvarmning. Gulvvarme i badeværelse vil fortsat være med el.

Ved udskiftning til naturgas samt etablering af energiruder vil huset kunne opnå et C-mærke.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedringen ofte et lunere hus med et bedre indeklima.

Det anbefales at kontakte aut. håndværker inden for det pågældende arbejdsområde og få et pristilbud inden arbejdet igangsættes.

Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1 plan.
Bygningen er opført i 1966 iht. BBR-meddelelse af 08-06-2010.
Bygningen er efterfølgende væsentlig renoveret.

Tegninger dateret 7/4-61 - Plan, snit og facader i mål 1:100 forelå.

Der forelå ingen yderligere relevante bygningstegninger eller konstruktionsbeskrivelser til brug for energimærkningen ved besigtigelsen. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er derfor baseret på et skøn samt ejers oplysninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er med ensidigt fald og lav taghældning. Taget er dækket med tagdug. Loftet følger taghældning og har dermed et mindre fald i rum. Taget er ifølge ejer blevet efterisoleret med 300 mm isolering i forbindelse med tagrenoveringen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i 30 cm hulmur med ca. 50 mm hulmursisolering. Der er foretaget teknisk kontrol ud for soveværelse på sydsiden. Værelsesvægge mod yderfacade er efterisoleret på indvendig side med ca. 100 mm isolering. I badeværelse er efterisoleret mod ydervæg med let facadeelement med gips. Tykkelse ca. 50 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ og med termoruder. Havedør og badeværelse er med energi-termoruder.

Forslag 2: Vinduer, især i østgavl og sydfacade, er under trænedbrydning og må på kortere sigt påregnes



Energimærkning nr.: 100164276

Gyldigt 5 år fra: 17-06-2010

Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold
Andersen A/S

udskiftet.

Med fortsat opvarmning med el regnes det som en rentabel investering at udskifte de almindelige termoruder med lavenergiruder med U-værdi på højst $1,2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ og "varm kant".

Ved udskiftning til lavenergi vil "kuldene-faldet" fra ruden mindskes betydeligt og rummet vil få en bedre komfort.

Bemærk: I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.

Pris ved udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er i stue, køkken og mellemgang/entre dækket med laminatgulv og værelser er med tæppebelægning.
Under alle belægninger er ifølge ejer lagt en ca. 10 mm isoleringsplade oven på eksisterende trægulv.
Gulve skønnes med 50 mm isolering, enten som trægulv på strøer eller med 100 mm Lecabeton.
Badeværelsesgulvet er renoveret i 2008 og skønnes med ca. 200 mm isolering.
Gulvet er med ilagt elgulvvarme.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er forsynet med oplukkelige vinduer.
Køkken er med emhætte og badeværelse er med mekanisk udsugning.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset er med elopvarmning i form af elpaneler.
Ved stuegavl er installeret pilleovn som yder opvarmning/varmetilskud til det meste af huset.

Forslag 1: Ejendommen er beliggende i et naturgasområde.
Der er derfor mulighed for etablering af opvarmning via naturgas, hvilket vil være rentabelt.
Det anbefales at installere en kondenserende naturgaskedel med automatik for natsænkning og vejrkompensering. Ny A-mærket cirkulationspumpe bør vælges. Ny vandvarmer bør etableres i tilknytning til naturgaskedel.
Rørtræk til radiatorer kan enten føres i hertil egnede fodpaneler eller isoleret i tagrum.
Dong Energy oplyser at fremføring af naturgas fra vej til nyt gasskab, inkl. gasskab p.t. koster ca. 15.000 kr. inkl. 25 meter rørføring fra skel.
Det anbefales at der inden endelig stillingtagen til konvertering indhentes tilbud fra aut. VVS-installatør, idet der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

• Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med el i en preisoleret vandvarmer på ca. 110 liter fra 1985.

• Armaturer



Energimærkning nr.: 100164276

Gyldigt 5 år fra: 17-06-2010

Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold
Andersen A/S

Status: Blandingsbatterier er med 1 greb i badeværelse og termostatbatteri ved bruser.
Køkken er med 1 grebs armatur.

Det anbefales ved udskiftning af blandingsbatterier at der vælges armaturer med sparefunktion.

• Automatik

Status: Radiatorer og gulvvarme er med termostater.
Pilleovn kan ligeledes styres via automatik.

Vand

• Vand

Status: Toilet med normalt / lavt skyl (vandforbrug).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Træpiller i sække (ton)
- Boligareal i følge BBR: 76 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 76 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes ud fra skitse-mæssig registrering at det opvarmede boligareal stemmer overens med det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100164276

Gyldigt 5 år fra: 17-06-2010

Energikonsulent: Karen Coulthard

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Karen Coulthard

Adresse: Kalundborgvej 70 4300 Holbæk

E-mail: kco@botjek.dk

Firma:

Telefon:

Dato for
bygningsgennemgang: 15-06-2010

Botjek Holbæk v/Arkitekt
Jørgen Herold Andersen A/S
59 43 23 50

Energikonsulent nr.: 101989

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