



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Parcelvej 1
Postnr./by: 4560 Vig
BBR-nr.: 306-24515
Energimærkning nr.: 100205016
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19100 kr./år
- Forbrug: 9450 kWh elvarme
1 kløvet rummeter brænde

Energimærket angiver varmekonsum under standard betingelser for vej, 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

F

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. Installering af varmepumpe til brug for opvarmning.	3621 kWh Elvarme , -48 kWh el	6750 kr.	20000 kr.	3 år
2. Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	865 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1760 kr.	31120 kr.	17.7 år
3. Efterisolering af lette gavlvægge på 1. sal.	121 kWh Elvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	240 kr.	4800 kr.	20 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vej, 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.



Energimærkning nr.: 100205016
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011

Energikonsulent: Karen Coulthard

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

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:	8000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7900	kr./år
• Investeringsbehov:	55920	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.

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 F-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.



Energimærkning nr.: 100205016

Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011

Energikonsulent: Karen Coulthard

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

Ved især montering af en varmepumpe vil husets energiværdi stige væsentligt op til et D-mærke.
Afhængig af husets brug bør det overvejes om en større varmepumpe bør monteres til brug for hele huset.

Energimærkets beregningspriser er vejledende, og der kan forekomme afvigelser i indhentede tilbud, idet der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke var kendt på besigtigelses-tidspunktet

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1½ plan
Bygningen er opført i 1876 iht. BBR-meddelelse af 01-01-2011
Bygningen står efterfølgende i BBR som væsentligt renoveret i 1985.

Bygningen har ifølge oplysninger været nedbrændt og herefter genopført formentlig i 1985 eller ifølge årstal i vinduer 1988.

Ved besigtigelsen forelå tegning visende facader og målskitse af rumhøjder på 1. sal.
Tegning ses approberet 2 aug. Årstal er ikke læseligt.
Snittegning i forbindelse med etablering af stålskorsten dateret 13/7 93.
Der forelå ingen yderligere relevante bygningstegninger eller konstruktionsbeskrivelser til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er derfor ud fra et skøn baseret på husets opførelsestidspunkt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndsspær med tagdækning i teglsten.
1. salen er udnyttet med 2 gavlværelser, hver med en tagkvist mod vest og herudover en trapperepos i midten af bygningen.
Indvendigt er udført skunke, skråvæg og hanebånd i almindelig byggestil.
Der er ikke adgang til tagrum.
Isoleringsgraden er derfor skønnet ud fra bygningens opførelsestidspunkt.
Skunke lodrette og vandrette skønnes isoleret med 200 mm isolering.
Hanebånd med 200 mm isolering.
Skråvæg og kvisttag med 150 mm isolering.
Kvistflunker med 100 mm isolering.
Tagrum kan ikke umiddelbart efterisoleres medmindre taget skal renoveres og nedtages.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i stueplan er opført med ca. 31-32 cm hult mur med teglsten udvendigt og gasbeton indvendigt.
Vægge skønnes med 100 mm isolering.
Gavle på 1. sal er udført i lette vægge.
Ud fra vægtykkelse er isoleringstykkelsen skønnet til 125 mm.



Energimærkning nr.: 100205016

Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011

Energikonsulent: Karen Coulthard

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

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere lette ydervægge ved opsætning af yderligere 100 mm isolering på indvendig side.
Før efterisoleringen skal eksisterende beklædning nedtages incl. dampspærre.
Ved efterisolering opsættes stål eller træregler med ilagt isolering, dampspærre monteres og herefter indvendig vægbeklædning alt opsat iht. gældende forskrifter.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og er med termoruder.
De fleste termoruder er mærket 03-88.

Forslag 2: Ifølge rapportens beregninger anbefales det at udskifte til lavenergiruder.
U-værdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m² K, og ruder med "varm kant" bør foretrækkes.
Ved udskiftning til lavenergi vil "kuldeneffekten" fra ruden mindskes.
En alternativ løsning er montering af forsatrude i lavenergiglas, enten monteret som indvendig gående ramme eller monteret direkte på den eksisterende vinduesramme.
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 i stueplan er udført som terrændæk med betongulv under de færdige gulvbelægninger.
Gulve skønnes med 100 mm trykfast isolering ilagt under betonlag.
I badeværelse er ilagt el-gulvvarme.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er med oplukkelige vinduer og døre.
I badeværelset er monteret naturligt aftræk med klapventil med tvangsåbninger.
Aftræk er ført over tag.
I køkken er monteret emhætte over komfur.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen er oprindeligt opvarmet med elvarme.
Badeværelse er med el-gulvvarme.
I stuedel er efterfølgende installeret en Lotus brændeovn som primært varmer en stor del af bygningen op.

• Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med el i en preisoleret Metro vandvarmer på 60 liter fra 1988 monteret i badeværelset.

• Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med 1. greb i badeværelse og ved bruser.



Energimærkning nr.: 100205016
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011

Energikonsulent: Karen Coulthard

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

Køkken er med 2 grebs armatur.

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

• Automatik

Status: Der er indbygget termostater i radiatorer.
Herudover ingen central styring.

Vand

• Vand

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

Vedvarende energi

• Varmepumpe

Forslag 1: Ved husets opbygning i stueplan vil en varmepumpe have god virkningseffekt i det meste af grundplanet.
En varmepumpe vil nedsætte elforbruget væsentligt, når huset kun elopvarmes.
Det anbefales at monterer en god varmepumpe.
Det anbefales at varmepumpe monteres af fagmand så denne opsættes korrekt og iht. gældende forskrifter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1876
- År for væsentlig renovering: 1985
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 104 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 104 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.



Energimærkning nr.: 100205016
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Karen Coulthard

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



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 nr.: 100205016
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011

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: Botjek Holbæk v/Arkitekt
Jørgen Herold Andersen A/S
Telefon: 59 43 23 50
Dato for
bygningsgennemgang: 03-02-2011

Energikonsulent nr.: 250941

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