Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Strandlystvej 5		
Postnr./by:	4560 Vig		
BBR-nr.:	306-036028		
Energimærkning nr.:	100182708		
Gyldigt 5 år fra:	20-09-2010		
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: 20300 kr./år
- Forbrug: 9970 kWh elvarme
  0 ton træbriketter

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	Installering af varmepumpe luft til luft i f.eks stuedel så køkken og værelser medopvarmes.	3490 kWh Elvarme , -45 kWh el	6510 kr.	25000 kr.	3.8 år
2	Udlægning af yderligere min. 100 mm isolering.	626 kWh Elvarme , 0 ton Træbriketter	1290 kr.	11676 kr.	9.1 år
3	Udskiftning til termoruder med lavenergiglas.	1239 kWh Elvarme , 0.1 ton Træbriketter	2560 kr.	27356 kr.	10.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182708
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2010

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:	8900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	9000	kr./år
• Investeringsbehov:	68460	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.

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.: 100182708
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2010

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

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	Udskiftning af toilet til normal/lavt skyl.	6 m³ vand	210 kr.

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 grundet stort CO2-tal

Udføres de i rapporten abgivne forslag vil bygningen kunne opnå et D-mærke.
Ud over et mindre energiforbrug vil huset få et bedre klima og komfort.

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 1 plan

Bygningen er opført i 1971 med væsentlig om-eller tilbygning i 1973 iht. BBR-meddelelse af 09.09.2010.

Der forelå ingen 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 og synlige renoveringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygningen er opført i sadeltag med gitterspær og med tagdækning i eternitbølgeplader. Plant tagrum er med ca. 200 mm isolering udlagt mellem og over spærbjælker.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100182708
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2010

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

Forslag 2: Tagrum anbefales efterisoleret til ialt 300-350 mm udlagt isolering. Gangbro hæves tilsvarende.
Før efterisolering foretages bør eksisterende isolering samt spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført i lidt forskellige konstruktuioner. Generelt er at huset udvendigt med træbeklædning.
Facadevæg i gavl mod vest,stuevæg mod syd samt del af væg mod nord, køkken og lille værelse er med ca. 12 cm vægtykkelse og skønnes med 70 mm isolering ud fra husets opførelsestidspunkt.
Del af stuevæg samt entrevæg mod nord er indvendig med teglstensvæg. Væg skønnes med 50 mm isolering til træydervæg.
Badeværelsesvæg er målt til ca. 20 cm og er indvendig med gasbeton. Væg skønnes med 50 mm isolering til træydervæg.
Vægge i soveværelse er målt til ca. 20 cm og skønnes med 150 mm isolering.

Hvis huset skal renoveres indvendig , vil det give et lunere hus, og mindre energiforbrug hvis vægge med 75 mm isolering yderligere isoleres med 50-100 mm isolering.
Denne efterisolering vil dog samtidig have indflydelse på gulve og dermed en del istandsættelse.
Derfor er efterisolering af ydervægge ikke medtaget i rapport.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ.
Hoveddør er med 1. lag glas.
Resterende døre og vinduer er med termoruder.

Forslag 3: Med opvarmning med el regnes det som en rentabel investering at udskifte de almindelige termoruder med lavenergiruder med U-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".
Ved udskiftning til lavenergi vil "kuldenedfaldet" 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 idet pris på karm/rammeelement er meget forskellig ud fra det produkt der vælges.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes udført i forskellige konstruktioner.
Entre , badeværelse og del af soveværelse er udført som terrændækskonstruktioner.
Ud fra bygningens opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt skønnes gulve isoleret med 50 mm isolering under betondæk eller mellem gulvstrøer.
Resterende del af bygning kan være med lav krybekælder eller ventileret gulvkonstruktion skønnet ud fra enkelte friskluftriste i sokkel.
Gulv skønnes derfor med 75 mm isolering mellem bjælker/strøer.

Ventilation

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100182708
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2010
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

- Ventilation

Status: Bygningen er med oplukkelige vinduer og døre.
Køkken er med emhætte og badeværelse er med friskluftventil monteret i facadebæg.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen har primært været opvarmet med en pejseindsats og faste/løse elpaneler.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med el i en 30 liter preisoleret vandvarmer type Anode fra 2001.
Vandvarmer er placeret i badeværelse.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med 1. greb i badeværelse og termostatbatteri ved bruser.
Køkken er med 2-grebs armatur.

- Automatik

Status: Radiatore er forsynet med indbyggede termostater.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med almindeligt skyld.(vandforbrug)

Forslag 4: Det anbefales at skifte til toilet med normalt / lavt skyl (vandforbrug).
Inden udskiftning skal det undersøges om forhold er egnet til mindre udskyldningsmængder.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Det anbefales at installerer en luft til luft varmepumpe , idet der her igennem opnås en væsentlig bedre udnyttelse pr. kwh el.
Varmepumpe kan evt. være i funktion de tidspunkter hvor brug af brændeovn ikke er optimal.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering: 1973

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182708
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2010

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

- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (ton)
- Boligareal i følge BBR: 84 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 84 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes ud fra skitsemæssig 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./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182708
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2010

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.

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:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	kco@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-09-2010

Energikonsulent nr.: 250941

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