Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stenstrupvej 76		
Postnr./by:	4573 Højby		
BBR-nr.:	306-026499		
Energimærkning nr.:	100225540		
Gyldigt 7 år fra:	27-05-2011		
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: 35600 kr./år
- Forbrug: 17850 kWh elvarme
  0 ton koks

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 loftskonstruktion.	2749 kWh Elvarme , 0.1 ton Koks	5510 kr.	27076 kr.	4.9 år
2	Etablering af jordvarmeanlæg med nyt centralvarmesystem og rørføring samt ny varmtvandsbeholder.	12887 kWh Elvarme , 0.7 ton Koks , -42 kWh el	26150 kr.	165000 kr.	6.3 år
3	Efterisolering af ydervægge og væg mod udhus.	3624 kWh Elvarme , 0.2 ton Koks	7260 kr.	67455 kr.	9.3 år
4	Udskiftning af termoruder til energiruder.	887 kWh Elvarme , 0 ton Koks	1780 kr.	23512 kr.	13.2 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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100225540
Gyldigt 7 år fra: 27-05-2011

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:	29800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	29900	kr./år
• Investeringsbehov:	287470	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.: 100225540
Gyldigt 7 år fra: 27-05-2011

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	Udskiftning af toilet.	6 m³ vand	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for at udføre rentable energibesparende arbejder. Der kan således med fordel etableres indvendig isolering på ydervægge og på loft og udskiftning til energiruder. Endvidere kan med fordel installeres centralvarme med jordvarme.
Ved gennemførelse af rentable forslag vil husets mærke forbedres til et C-mærke.

Bygningen er et stuehus til en landbrugsejendom opført i 1877 ifølge BBR-meddelelse dateret 09-05-2011. Indeholdt i bygningen er et udhus. Bygningen er i 1 plan med uudnyttet tagrum. Der forelå ingen tegninger eller konstruktionsbeskrivelser ved beregningen af energimærket. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på sælgers oplysninger samt et skøn ud fra husets alder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft med uudnyttet tagrum er isoleret med 75 mm isolering.

Forslag 1: Det kan overvejes at efterisolere vandret loft, så en samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnås. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktionen.

- Ydervægge

Status: Væg mod uopvarmet udhus er 15 cm uisolerede gasbetonvægge. Ydervægge i bad og entre vurderes at være en 24 cm massiv mur med 10 cm gasbeton indvendigt, mens ydervægge i karnap mod nord er 24 cm massive mure med 5 cm gasbeton indvendigt. Ydervægge i stue, soveværelse og kontor er 30 cm mure med pladebeklædning indvendigt.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100225540
Gyldigt 7 år fra: 27-05-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Forslag 3: Ydervægge anbefales udført med indvendig isolering på vægflader. Mod udhus anbefales dog at efterisolere med 150 mm på side mod udhus.
Der foreslås i øvrigt at isolere med henholdsvis 50 og 100 mm mineraluld afsluttet med indv. dampspærre og beklædning.
Dog bør køkken og badeværelse kun medtages ved ønske om renovering af disse rum.
Ved indvendig isolering tager man noget af rumstørrelsen.
Det anbefales at kontakte autoriseret isolatør og få et tilbud på udvendig isolering. Herefter kan det vurderes hvilken isoleringsform der vælges.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er alle med almindelige to-lags termoruder, på nær to ruder i vindue mod nord i karnap, som er lavenergiruder.

Forslag 4: Ved udskiftning af ruder i vinduer og døre anbefales det at udskifte til lavenergiruder med "varm kant", hvilket vil kunne nedsætte varmetabet gennem ruderne.
I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af hele vinduet/døren er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i bad er terrændæk med gulvvarme, og skønnes at være renoveret, så det opfylder kravene til isolering i 1972. I stue vurderes gulvkonstruktion at være trægulve direkte på jord og uisoleret. I soveværelse vurderes terrændæk at være nyere og dermed isoleret. Øvrig gulvkonstruktion er terrændæk støbt i beton, som vurderes at være uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligt aftræk fra bad og mekanisk udsugning i køkken og der er monteret friskluftventiler. Øvrig ventilation sker via oplukkelige vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Husets hovedopvarmning er el via elradiatorer. Endvidere er der installeret en brændeovn til fyring med koks.

Forslag 2: Det foreslås at etablere et jordvarmeanlæg forbundet til nyt centralvarmeanlæg med central styring.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en Tesy 30 liter elvandvarmer fra 2010, som er placeret i badeværelse.

- Armaturer

Status: Der er 2 to-grebs armaturer og 1 et-grebs armatur i bygningen. Ved udskiftning anbefales det at vælge en type med vandsparefunktion.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100225540
Gyldigt 7 år fra: 27-05-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle elradiatorer. Der kunne ikke registreres automatik for natsænkning eller udekompensering.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen med normalt skyl (vandforbrug).

Forslag 5: Så vidt afløbs- og kloakforhold kan fungere med lavere skyllemængder, anbefales det at udskifte toiletter til en model med mulighed for normalt og lavt skyl, hvilket giver mulighed for at spare vand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1877
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Koks (ton)
- Boligareal i følge BBR: 82 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 77 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Karnap mod syd med entre er med utæt klimaskærm, hvorfor denne ikke er medregnet i energimærket. Derfor fremgår det opvarmede areal som 5 m² mindre end 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.:	100225540		
Gyldigt 7 år fra:	27-05-2011		
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

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:	16-05-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100225540		
Gyldigt 7 år fra:	27-05-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

energikonsulenten.