Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Højdedraget 17		
Postnr./by:	4390 Vipperød		
BBR-nr.:	316-003464		
Energimærkning nr.:	100159691		
Gyldigt 5 år fra:	17-05-2010		
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: 26900 kr./år
- Forbrug: 14230 kWh elvarme

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	Montering af termostat på elgulvvarme i badeværelse.	114 kWh Elvarme	210 kr.	500 kr.	2.4 år
2	Konvertering fra elvarme til naturgas med ny kondenserende kedel og nye radiatorer.	-874 m³ Naturgas 10316 kWh Elvarme , -159 kWh el	12190 kr.	120000 kr.	9.8 år
3	Efterisolering i tagrum med 200 mm isolering til i alt 375 mm isolering.	1442 kWh Elvarme	2720 kr.	36097 kr.	13.3 år
4	Installering af solvarme til supplerende opvarmning af brugsvand.	1333 kWh Elvarme , -98 kWh el	2320 kr.	32000 kr.	13.8 år
5	Udskiftning af termoruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder.	1291 kWh Elvarme	2430 kr.	33966 kr.	14 år
6	Efterisolering indv. v. hulmure med 50 mm isolerng, dampspærre og egnet beklædning.	995 kWh Elvarme	1870 kr.	56815 kr.	30.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159691
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010

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

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.

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:	18900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	18400	kr./år
• Investeringsbehov:	279380	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.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100159691
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for at etablere rentable energibesparende foranstaltninger, såvel på varmeforsyningssiden som på den isoleringsmæssige side. I øvrigt henvises til de enkelte forslag i energimnærkningen.

Huset er et enfamiliehus i ét plan opført i 1975 ifølge BBR-meddelelse dateret 24.03.2010. Der forelå ingen tegninger eller beskrivelser af konstruktioner ved beregningen af energimærket. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er derfor baseret på sælgers oplysninger, enkelte stikprøver og et skøn ud fra husets opførelsestidspunkt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag i gitterspær med tagdækning i fiberarmerede bølgeplader. Vandret loft er isoleret med 175 mm isolering.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere vandret loft med 200 mm isolering, så en samlet isoleringstykkelse på 375 mm opnås. Gangbro skal hæves tilsvarende. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 27 cm hulmure med 11 cm gule tegl i formur og 7,5 cm gasbeton i bagmur. Hulrum er isoleret med 7,5 cm isolering ifølge måling i tagrum ved gavle. På nord- og sydfacade er ydervæg mellem vinduer og døre udført med træbeklædning istedet for teglsten.

Forslag 6: På bagmure kan foreslås at supplere isolering med 50 mm indvendig isolering afsluttet med dampspærre og egnet pladebeklædning. Hvor der forekommer særligt omkostningskrævende demonteringer, såsom i bad og ved skabsopbygninger bør isoleringsarbejder afpasses efter, hvornår der i øvrigt foretages renoveringer i de pågældende områder.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ. Alle vinduer og døre, på nær to vinduer mod syd, er med almindelige to-lags termoruder. To vinduer mod syd er med to-lags energiruder.

Forslag 5: Såfremt der ikke konverteres til naturgas, vil det være rentabelt at udskifte termoruder i vinduer og døre til lavenergiruder. I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden. Pris ved udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100159691
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk og skønnes ud fra husets opførelsestidspunkt at være isoleret med 5 cm isolering eller tilsvarende.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el via elpaneler samt en luft-til-luft varmepumpe, som er moneret i stue. Der er elgulvvarme i badeværelse. Sælger oplyser at gulvvarme ikke er i brug.

Forslag 2: Ejendommen er beliggende i et naturgasområde.
Der er derfor mulighed for etablering af opvarmning med naturgas, hvilket vil være rentabelt.
Det anbefales at installere centralvarmeanlæg med en ny kondenserende gaskedel med automatik for natsænkning, vejrkompensering og sommerstop. Ny A-mærket cirkulationspumpe bør vælges. Rørtræk til centralvarme kan føres i fodpaneler.
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 var kendt på besigtigelsestidspunktet.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes med el i en 110 liter Metro vandvarmer fra 1991, som er placeret i bryggers.

- Armaturer

Status: Armaturer er uden særlige vandbesparende anordninger. Ved udskiftning af blandingsbatterier og lignende bør der vælges armaturer med sparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostater på alle elpaneler. Gulvvarme er uden termostat.

Forslag 1: Det vil være en god investering at montere termostat på elgulvvarmen i badeværelset, så varmen kan reguleres ved en rumføler.

Vand

- Vand

Status: Der er ét toilet i bygningen, som er med højt skyl (vandforbrug). Ved udskiftning af toilet anbefales det at installere et toilet med lavt og normalt skyl, såfremt husets afløbssystem er egnet til dette. Aut. vvs-installatør kan evt. kontaktes for vurdering af dette.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset egner sig til solvarme. Solvarme anvendes oftest til opvarmning af varmt vand. Selve

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100159691
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

solfangeren (absorberen) placeres på taget og solfangerbeholderen i bryggers ved varmtvandsbeholder.

Forslag 4: Så vidt det er muligt, vil det være rentabelt at installere et 4 m² solvarmepanel på tagflade mod syd, som kan supplere ved opvarmning af varmt brugsvand. Ingeniør bør konsulteres for at sikre tagets bæreevne til et evt. anlæg.

- Varmepumpe

Status: I stue er monteret en luft-til-luft varmepumpe af fabrikatet Fujitsu, model ASYA12LCC / AOYR12LCC.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1975
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 133 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det skønnes ud fra skitsemæssig registrering at det opvarmede areal 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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100159691
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	08-05-2010

Energikonsulent nr.: 100503

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