Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tidemandsvej 3		
Postnr./by:	4300 Holbæk		
BBR-nr.:	316-008294		
Energimærkning nr.:	100146062		
Gyldigt 5 år fra:	08-01-2010		
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: 19500 kr./år
- Forbrug: 2297 m³ naturgas
  610 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	Etablering af isolering på varmerør i kælder.	306 m³ Naturgas -45 kWh Elvarme	2390 kr.	5670 kr.	2.4 år
2	Etablering af 300 mm isolering på vandrette skunke, samt del af hanebåndsloft, der er uisoleret. Etablering af 200 mm isolering på lodrette skunke.	319 m³ Naturgas 143 kWh Elvarme	2850 kr.	12258 kr.	4.3 år
3	Udskiftning af kedel til ny kondenserende kedel med automatik og indbygget vvb.	388 m³ Naturgas 60 kWh Elvarme , 99 kWh el	3420 kr.	60000 kr.	17.5 år
4	Efterisolering af etageadskillelse mod kælder.	49 m³ Naturgas 26 kWh Elvarme	440 kr.	10800 kr.	24.5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100146062
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	8300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8600	kr./år
• Investeringsbehov:	88730	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.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100146062
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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.

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 termorude til energirude i vindue mod vest samt i ovenlys.	16 m³ Naturgas	140 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for at foretage energibesparende arbejder på ejendommen. Kedelanlæg og isoleringsarbejder i kælder og på loft samt efterisolering af varmerør i kælder kan anbefales udført.

Ejendommen er et enfamiliehus med udnyttet tagetage og delvis kælder/krybekælder. Huset er opført i 1907 ifølge BBR-meddelelse dateret 14-10-2009. Der forelå ved udarbejdelsen af energimærket ingen bygningstegninger eller beskrivelse af konstruktioner, hvorfor isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på et skøn ud fra husets alder, samt på ejers oplysninger til energimærket.

Der er ingen adgang til krybekælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er, pånær ca. 4 m² omkring loftslem, isoleret med 300 mm isolering. Omkring loftslem var der ved besigtigelsen ingen isolering. Der var ved besigtigelsen kun adgang til skunkrum mod øst. Her var lodrette skunke isoleret med 100 mm isolering, mens vandrette skunke var uisolerede. Skunke mod vest skønnes at være isoleret tilsvarende. Skråvægge er ifølge oplysning fra ejer isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere den del af hanbåndsloft, der er uisoleret (ca. 4 m²), samt at isolere vandrette skunke med 300 mm isolering. Lodrette skunke bør ligeledes efterisoleres med 200 mm isolering, så en samlet isoleringstykkelse på 300 mm opnås. Ved efterisolering skal sikres at god ventilation i tagrum er til stede.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100146062
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 32 cm hulmure, og er ifølge ejer isolerede med granulat. Ejer har ikke ønsket prøveboring for konstatering af isolering i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med forskellige u-værdier afhængig af størrelse og udformning. Alle vinduer og døre er med to-lags energiruder, på nær vindue og ovenlys mod vest, som er med almindelige to-lags termoruder.

Forslag 5: Ved nedbrydning i karmtræ eller punktering i vindue med alm. 2 lags termorude i fast glasparti mod vest vedligehold anbefales det at montere en energirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er krybekælder mod øst under ca. halvdelen af huset. Ejer oplyser at dæk mod krybekælder er isoleret med 150 mm isolering.

Forslag 4: Det kan anbefales at etablere 100 mm isolering og gipspladeloft under pudset loft på etageadskillelse mod kælder i sydlig del, således at der etableres en samlet isoleringstykkelse på i alt 150 mm isolering. Der bør ikke etableres dampspærre i konstruktionen.

- Kælder

Status: Der er kælder under ca. halvdelen af huset. Denne indgår ikke i det opvarmede areal i energimærkningen. Ca. 8 m² dæk mod kælder er isoleret med 150 mm isolering ifølge sælgers oplysning, rest er målt med ca. 50 mm isolering ved stikprøve med syl.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres gennem aftrækshætter med mekanisk ventilation i køkken og bad, samt gennem naturlige utætheder i huse af tilsvarende alder.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas via en Junckers naturgaskedel placeret i køkken. Der forelå ingen måling på tab ved besigtigelsen. Seneste synlige mærke for kontrol af kedel var dateret 23/5 2003. Sælger oplyser dog at der har været udført kedeleftersyn senere. Der er elvarme i badeværelsesgulv på 1. sal.

Forslag 3: Det kan foreslås at udskifte eksisterende kedelanlæg med ny kondenserende gaskedel og varmtvandsbeholder samt central styring og cirkulationspumpe.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes i en 55 liter Junckers varmtvandsbeholder, som er placeret i køkken.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100146062
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Fordelingssystem

Status: Varmrør er ført i kælder og krybekælder. Der er ca. 19 m ½" rør med 10 mm isolering samt ca. 8 m 3/8" kobberrør uden isolering i kælder. I krybekælder er ført ½" Pexrør skønnet med 10 mm isolering.

Forslag 1: Varmerør i kælder kan med fordel isoleres med ny 30 mm isolering.

- Armaturer

Status: Bruser er med termostatbatteri. Øvrige armaturer har et middel vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer samt på elvarme i bad på 1. sal. Der er ingen automatik på kedlen for natsænkning eller udekompensering.

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i bygningen med duo-skyl for vandbesparelse.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal stemmer overens med det i BBR-meddelelsen oplyste boligareal.

Energipriser

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100146062
Gyldigt 5 år fra:	08-01-2010
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen Firma:

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
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.: 100146062
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2010
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:	15-12-2009

Energikonsulent nr.: 100503

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