Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stenhusvej 8		
Postnr./by:	4300 Holbæk		
BBR-nr.:	316-007715		
Energimærkning nr.:	100214255		
Gyldigt 7 år fra:	30-03-2011		
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: 26200 kr./år
- Forbrug: 3280 m³ naturgas

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	Indvendig efterisolering af kælderydervægge over jord.	683 m³ Naturgas , 38 kWh el	5540 kr.	19273 kr.	3.5 år
2	Indvendig efterisolering af kælderydervægge under jord.	211 m³ Naturgas	1710 kr.	25240 kr.	14.8 år
3	Efterisolering af hanebåndsloft, skråvægge samt lodrette og vandrette skunke.	174 m³ Naturgas	1410 kr.	24023 kr.	17 år
4	Indv. efterisolering af hulmure.	419 m³ Naturgas , 23 kWh el	3400 kr.	71247 kr.	21 år
5	Indv. efterisolering af skråvægge indv.	49 m³ Naturgas	400 kr.	15381 kr.	38.5 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.: 100214255
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
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:	12200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12400	kr./år
• Investeringsbehov:	155160	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.



Energimærkning nr.: 100214255
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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.
6 Udskiftning af termoruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder.	160 m³ Naturgas	1300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er mange gode muligheder for rentable efterisoleringer. Dette omfatter både tagkonstruktioner samt facader på 1.sal, i stueplan og på kældervægge. Det anbefales at indhente tilbud forinden udførelse af forslagene i denne energimærkning.
Såfremt de anførte rentable forslag gennemføres vil mærkningen forbedres til et C-mærke.

Huset er et enfamiliehus i 1½ plan med fuld kælder. Huset er opført i 1931 ifølge BBR-meddelelse dateret 9-3-2011. Ved beregningen af energimærket forelå attest på isolering af hulmure dateret december 1983. Herudover forelå ingen tegninger eller konstruktionsoplysninger. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på hulmursattest, ejers oplysninger, stikprøverkontrol i tagrum og skunke samt et skøn ud fra husets alder.

Da kælder er med radiatorer og mulighed for opvarmning skal denne medregnes i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ca. halvdelen af hanebåndsloftet, skråvæggene samt lodrette og vandrette skunke er isoleret med 100 mm isolering, mens den anden halvdel af hanebåndsloftet er med 250 mm isolering.

Forslag 3: Det vil være rentabelt at efterisolere hanebåndsloft samt lodrette og vandrette skunke, 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 tagkonstruktion.

Forslag 5: Skråvægge kan foreslås efterisoleret indv. med 50 mm isolering og egnet pladebeklædning.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100214255
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Ved 50 mm isolering kan konstruktion etableres uden dampspærre.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i stueplan samt gavltrekanter i tagetage er hulmure, som ifølge attest er isoleret med glasuld ifølge fremlagt attest.

Forslag 1: Kælderydervægge over jord bør efterisoleres indvendigt med 100 mm isolering i let konstruktion med egnet beklædning. Aut. fagmand bør kontaktes for en vurdering af kældervæggenes egnethed for efterisolering samt et tilbud inden arbejdet sættes i gang.

Forslag 4: Hulmure i stueplan og på 1. sal kan foreslås efterisoleres indvendig med 100 mm isolering, dampspærre og egnet pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er alle med almindelige to-lags termoruder, på nær et enkelt kældervindue mod sydøst som er med 2 lags energiruder.

Forslag 6: Ved udskiftning af ruder i vinduer og døre anbefales det at udskifte til lavenergiruder med "varm kant".
I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er 35 cm betonvægge, som er uisolerede. Kældergulv er støbt i beton og skønnes at være uisoleret.

Forslag 2: Kælderydervægge under jord bør efterisoleres indvendigt med 100 mm isolering i let konstruktion med egnet beklædning. Aut. fagmand bør kontaktes for en vurdering af kældervæggenes egnethed for efterisolering samt et tilbud inden arbejdet sættes i gang.

Ventilation

- Ventilation

Status: Køkken og badeværelse er med mekanisk udsugning. Herudover ventileres ejendommen gennem naturlige utætheder i konstruktionerne samt oplukkelige vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas via en ca. 10 år gammel væghængt Junkers kedel med balanceret aftræk. Kedel er placeret i kælder. Endvidere er der 2 brændeovne, hvor ejer fyrer med træbriketter.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214255
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Status: Brugsvand opvarmes i en 65 liter Bosch varmtvandsbeholder, som er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsanlægget er et to-strenget anlæg med kobberrør ført synligt i boligen, både vandret og lodret.
Cirkulationspumpen er indbygget i kedel og skønnes med har et middel strømforbrug.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er automatik for natsænkning og vejrkompensering på kedelanlægget. Der er termostatventiler på alle radiatorer samt på gulvvarmekredsen.

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i bygningen med normalt og lavt skyl (vandforbrug). Der er derfor ikke umiddelbar vandbesparelse i at udskifte disse.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1931
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (ton)
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 218 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes ud fra en skitsemæssig registrering at det opvarmede boligareal stemmer overens med det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen. Kælder er regnet som opvarmet i denne energimærkning, men ikke registreret som boligareal.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100214255		
Gyldigt 7 år fra:	30-03-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214255
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011

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 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:	23-03-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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