Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Stenstrupvej 25
Postnr./by:	4573 Højby
BBR-nr.:	306-025961
Energimærkning nr.:	100184140
Gyldigt 5 år fra:	27-09-2010
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: 27400 kr./år
- Forbrug: 13190 kWh elvarme
  3 skov rummeter brænde

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 gavltrekanter i tilbygning samt hulmursisol. i hovedbygn.	842 kWh Elvarme , 0.3 skov rummeter Brænde	1790 kr.	22426 kr.	12.5 år
2	Etablering af centralvarmesystem med ny oliekedel, vvb, radiatorer og rørføring.	-2164 liter Fyringsgasolie 13190 kWh Elvarme , 3.3 skov rummeter Brænde , -132 kWh el	7260 kr.	110000 kr.	15.2 år
3	Efterisolering af lodrette og vandrette skunke.	431 kWh Elvarme , 0.1 skov rummeter Brænde	920 kr.	16958 kr.	18.4 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.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100184140
Gyldigt 5 år fra: 27-09-2010

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	9400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9200	kr./år
• Investeringsbehov:	149380	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.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100184140
Gyldigt 5 år fra: 27-09-2010

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.
4 Udskiftning af ruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder.	1190 kWh Elvarme , 0.4 skov rummeter Brænde	2520 kr.
5 Efterisolering af skråvægge.	321 kWh Elvarme , 0.1 skov rummeter Brænde	690 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere muligheder for rentable energibesparende foranstaltninger på ejendommen. Herunder kan blandt andet anbefales at efterisolere i hovedbygningen skunkrum samt indblæse hulmursisolering i stueplan samt efterisolere gavle i tagetage på sidebygning.
Indvidere ses gode muligheder for besparelser ved etablering af nyt centralvarmeanlæg med en ny kondenserende oliekedel med varmtvandsbeholder i kedelunit.

Huset er et enfamiliehus bestående 2 bygninger i 1 1/2 plan sammenkædet med en mellembygning i 1 plan. Hovedbygning ligger med tagrygningen nord/syd og er med stråtag og sidebygning er med bølgeplader, hvor tagrygningen ligger øst/vest. Mellembygning er med tagpapdækning.

Huset er opført i 1909 og væsentlig om/tilbygget i 1988 ifølge BBR-meddelelse dateret 11-08-2010. Ved beregningen af energimærket forelå kopi af tidligere energimærke nr. E 05-00019-0007 af 3. februar 2005. Der forelå ingen tegninger eller konstruktionsbeskrivelser. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på sælgers oplysninger, tidligere energimærke, et skøn ud fra husets alder/ombygningstidspunkt samt stikprøver.

Skunkrum i hovedfløj er uden skunklemme og ikke besigtiget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge i hovedbygning går til kip, og er isoleret med 150 mm isolering ifølge stikprøvekontol. Hertil kommer isoleringsværdien af stråtaget. Fladt tag i mellembygning skønnes at være med 75 mm isolering ud fra oplysninger i tidligere energimærke.
Skråvægge i sidebygning går til kip og er isoleret med 100 mm isolering ifølge stikprøvekontrol.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100184140
Gyldigt 5 år fra: 27-09-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Forslag 3: En evt. efterisolering af lodrette og vandrette skunke vil, så vidt det er muligt, være rentabelt. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

Forslag 5: Såfremt der ønskes gennemført renovering i tagetager kan foreslås efterisolering indv. på skråvægge. Efterisolering vil dog ikke være rentabelt i sig selv.

- Ydervægge

Status: Gavltrekanter i hovedbygning er 24 cm massiv mur dels med 100 mm isolering indvendig i sydgavl og dels med 200 mm isolering indvendig på nordgavl. Gavltrekanter i sidebygning er lette vægge med skønnet 50 mm isolering. Ydervægge i stueplan i hovedbygning er 30 cm uisolerede hulmure med 50 mm indvendig isolering, på nær i entre og bad, baseret på stikprøvevis kontrol. Ydervægge i mellembygning er 15 cm Leca med 10 cm indvendig isolering og ydervægge i sidebygning er 23 cm gasbeton med 50 mm indvendig isolering baseret på stikprøvekontrol.

Forslag 1: Det vil være rentabelt at etablere hulmursisolering i hovedfløjens stueplan samt efterisolere gavltrekanter i tagetage indvendigt med 150 mm isolering i sidebygning, så en samlet isoleringstykkelse på 200 mm opnås her.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med almindelige to-lags termoruder, på nær kvistvinduer, rundt vindue i gavl mod syd samt vinduer mod nord og øst i mellembygning. Kvistvinduer mod øst samt rundt vindue mod syd er med et enkelt lag glas, mens kvistvinduer mod vest samt vinduer i mellembygning er med et enkelt lag glas og en forsatsrude.

Forslag 4: Ved naturlig udskiftning af ruder i vinduer og døre anbefales det at udskifte til lavenergiruder. U-værdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m² K, og ruder med "varm kant" bør foretrækkes.
I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk, på nær del i hovedbygning mod syd, som skønnes at være med ventileret hulrum. Ifølge tidligere energimærke er gulv med ventileret hulrum isoleret med 100 mm isolering, mens terrændæk er med 50 mm isolering og 300 mm Leca.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra bad og køkken. Øvrig ventilation sker via oplukkelige vinduer og døre.

Varme

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100184140
Gyldigt 5 år fra: 27-09-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes via elpaneler i tagetage, varmepumpe i sidebygning, brændeovn i hovedhus og el-gulvvarme i badeværelse.

Forslag 2: Det vil det være rentabelt at etablere centralvarme ved en ny kondenserende oliekedel med integreret varmtvandsbeholder som opvarmningskilde i stedet for elvarme. Kedel bør være med automatik for udekompensering og natsænkning. Aut. fagmand bør kontaktes for tilbud inden opstart af arbejdet.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en 60 liter Metro elvandvarmer fra 2001, som er placeret i bryggers.

- Armaturer

Status: Bruser er med termostatbatteri. Der er to et-grebs armaturer og et to-grebs armatur. Ved udskiftning bør der vælges armaturer med vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventil på el-gulvvarme i bad.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen med normalt og lavt skyl. Der er derfor ingen umiddelbar besparelse i at udskifte toilet.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: I sidebygning på gavl mod vest er monteret en luft-til-luft varmepumpe af mærket Zibro, type S1234, som skønnes at kunne opvarme sidebygning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1909
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 143 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100184140		
Gyldigt 5 år fra:	27-09-2010		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 143 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

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.:	100184140		
Gyldigt 5 år fra:	27-09-2010		
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 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.

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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100184140		
Gyldigt 5 år fra:	27-09-2010		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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:	02-09-2010

Energikonsulent nr.: 250940

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