Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sofievej 10		
Postnr./by:	4440 Mørkøv		
BBR-nr.:	316-022203		
Energimærkning nr.:	100223606		
Gyldigt 10 år fra:	18-05-2011		
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: 40200 kr./år
- Forbrug: 29 MWh fjernvarme

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 termostatventiler.	0.4 MWh Fjernvarme	400 kr.	2000 kr.	5 år
2	Efterisolering af loft.	4 MWh Fjernvarme	3800 kr.	50740 kr.	13.4 år
3	Indvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord.	3 MWh Fjernvarme	2830 kr.	40455 kr.	14.3 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.
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:

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100223606
Gyldigt 10 år fra: 18-05-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	6900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	7200	kr./år
• Investeringsbehov:	97630	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.

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.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100223606
Gyldigt 10 år fra: 18-05-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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 toilet.	6 m³ vand	210 kr.
5 Indvendig efterisolering af ydervægge og kælderydervægge over jord.	1.2 MWh Fjernvarme	1120 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for at gennemføre rentable energibesparende arbejder, herunder isolering i tagrum, indvendig isolering på kælderydervægge samt udskiftning af manuelle ventiler til termostatventiler.
Ved gennemførelse af de rentable varmebesparende foranstaltninger vil energimærket forbedres til et C-mærke.

Huset er et enfamiliehus i ét plan med delvis kælder. Huset er opført i 1973 ifølge BBR-meddelelse dateret 5-5-2011. Ved beregningen af energimærket forelå tegninger med planer og facader i mål 1:100, dateret 2002-04-08 samt oversigt over vinduespartier med energiruder.
Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på udleverede tegninger, sælgers oplysninger, stikprøver i hulmur samt et skøn ud fra husets alder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft i hovedfløj er isoleret med 100 mm isolering, mens vandret loft i sidefløj er isoleret med 150-200 mm isolering.

Forslag 2: Det bør overvejes at efterisolere vandret loft, så en samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnås. Før efterisolering foretages bør spær eftergås for evt. skader. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.
Tilbud bør indhentes hos aut. fagmand før arbejdet sættes i gang.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i stueplan er 31 cm hulmure med 11 cm tegl i formur og 10 cm gasbeton i bagmur. Hulrum vurderes at være isoleret med ca. 75 mm isolering.

Forslag 5: Det kan overvejes at efterisolere ydervægge og kælderydervægge over jord indvendigt med 100 mm isolering i let konstruktion, afsluttet med egnet beklædning. I rum som køkken, bad og rum med vægmonteret inventar vil en efterisolering kun kunne lade sig gøre i forbindelse med en renovering. Det anbefales at indhente tilbud hos en aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100223606
Gyldigt 10 år fra: 18-05-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er alle med lavenergiruder. Entredør mod nordøst skønnes at være en massiv isoleret dør.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i nordøstlig del af huset er støbt i beton og skønnes ud fra husets alder at være med 75 mm isolering eller tilsvarende.

- Kælder

Status: Kælder kan opvarmes og er derfor medregnet i energimærket. Kældergulv er støbt i beton og skønnes uisoleret. Kælderydervægge mod jord vurderes at være 30 cm tykke og støbt i beton. Kælderydervægge over jord vurderes at være hulmure som i stueplan.

Forslag 3: Det vil ifølge rapportens beregning være rentabelt at efterisolere den del af kælderydervæggene, som ligger mod jord, med 100 mm isolering indvendigt afsluttet med egnet beklædning. Det anbefales at indhente tilbud hos aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i toilet og køkken i kælder. I stueplan er køkken med emhætte og 2 naturlige aftræk. Der er 1 naturligt aftræk ved kældertrappe.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme via radiatorer og gulvvarme. Der er gulvvarme i køkken, badeværelse, gæstetoilet og bryggers.

Forslag 1: Manuelle ventiler på gulvvarmekredse samt en enkelt radiator bør udskiftes til termostatventiler, så opvarmningen bedre kan styres, og unødigt varmespild indgås.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes via fjernvarmen i en 160 liter Metro vandvarmer, type 6050, fra 1992, som er placeret i opvarmet kælder.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet vurderes at være et to-strenget anlæg med 3/4" varmerør ført i opvarmet kælder samt i gulvkonstruktion.

- Armaturer

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100223606
Gyldigt 10 år fra: 18-05-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Status: Brusere er med termostatbatterier. Der er 2 to-grebs armaturer og 3 et-grebs armaturer i bygningen. Ved udskiftning anbefales det at vælge en type med vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer, kun enkelte radiator/gulvvarme er med manuelle ventiler. Der er ingen automatik for natsænkning eller vejrkompensering.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen med mulighed for normalt og lavt skyl, samt 1 kun med mulighed for 1 normal skyl.

Forslag 4: Ved udskiftning af toilet med enkeltskyl anbefales det at vælge en type med mulighed for normalt og lavt skyl, hvilket vil give mulighed for at spare på vandet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 150 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 236 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at der er mulighed for at opvarme kælder. Denne er derfor medregnet i det samlede areal. Det vurderes ud fra en skitsemæssig registrering at de faktiske arealer stemmer overens med det oplyste arealer i BBR-meddelelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	937.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	12661 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100223606
Gyldigt 10 år fra:	18-05-2011
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen Firma:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100223606		
Gyldigt 10 år fra:	18-05-2011		
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.

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:	12-05-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100223606		
Gyldigt 10 år fra:	18-05-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

energikonsulenten.