Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Risvænget 6		
Postnr./by:	4300 Holbæk		
BBR-nr.:	316-006583		
Energimærkning nr.:	100204179		
Gyldigt 10 år fra:	01-02-2011		
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: 18000 kr./år
- Forbrug: 9550 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 termostatventiler på 5 radiatorer.	427 kWh Elvarme	800 kr.	2500 kr.	3.1 år
2	Montering af forsatsrude med energiglas for lille vindue mod vest.	61 kWh Elvarme	110 kr.	812 kr.	7.4 år
3	Udskiftning af toilet med højt skyl (vandforbrug).	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
4	Efteisolering af krybekælderdæk med 150 mm isol.	1451 kWh Elvarme	2740 kr.	28560 kr.	10.4 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.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100204179		
Gyldigt 5 år fra:	01-02-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

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:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	4000	kr./år
• Investeringsbehov:	36300	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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100204179
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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 Efterisolering af hanebåndsloft samt vandrette og lodrette skunke med 150 mm isol.	615 kWh Elvarme	1160 kr.
6 Udskiftning af termorude til lavenergiruder.	872 kWh Elvarme	1640 kr.
7 Indvendig efterisolering med 50 mm på ydervægge.	664 kWh Elvarme	1250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et enfamiliehus i 1½ plan med udnyttet tagetage. Huset er opført i 1967 og væsenligt om- eller tilbygget i 1981 ifølge BBR-meddelelse dateret 25-02-2010. Ved beregningen af energimærket forelå kopi af udateret tegning med planer og facader i mål 1:100.
Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på udleveret tegningsmateriale, samt boreprøve i ydervæg i vestgavl og i sydfacade, samt et skøn ud fra husets alder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge samt lodrette og vandrette skunke er alle isoleret med 150 mm isolering.

Forslag 5: Det er muligt at efterisolere med 150 mm isolering i tagrum pånær på skråvægge, således at der samlet er 350 mm isolering, hvor pladsen tillader dette. Ved efterisolering skal sikres at forskriftsmæssig ventilering af krybekælder er til stede.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ifølge boreprøve i vestgavl hulmure med ½ sten tegl i formur og gasbeton i bagmur. Hulrum er isoleret med 50 mm isolering i følge 2 kontroller ved prøveboring og teknoskopkontrol..

Forslag 7: Ved renovering kan etableres yderligere 50 mm isol. indvendig på ydervægge og i gavle på 1.



Energimærkning nr.: 100204179
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2011

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

sal. På 1. sal skal sikres, at der kun forekommer 1 dampspærre i den færdige konstruktion.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med forskellige uværdier afhængig af udformningen. Vinduer og dør i tagetage er med tre-lags termoruder, mens ovenlys er med energi A-ruder. Vinduer i stueplan mod syd og vest er alle med tre-lags termoruder, pånær lille vindue mod vest, som er med et enkelt lag glas. Vinduer i stueplan mod nord og øst er alle med to-lags termoruder, pånær oplukkeligt vindue mod øst, som er med energi A-rude.

Forslag 2: Rude med 1 lag glas kan anbefales monteret med supplerende ramme med 1 ekstra lag energiglas i 1 vindue mod vest.

Forslag 6: Ved punkteringer i ruder og nedbrydninger i træværk anbefales atudskifte til nye 2-lags energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes at der er terrændæk i badeværelse, og at dette er med ca. 5 cm flamingo. Gulvkonstruktion i øvrigt er uisoleret krybekælderdæk i 15-20 cm gasbetonelementer.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere krybekælderdæk med 150 mm isolering på underside dæk. I forbindelse med isolering skal ventilation af underliggende krybekælder ventileres forskriftsmæssig. Isolering vil bidrage til en bedre komfort med varmere overflade på gulve mod krybekælder.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er med centralvarmeanlæg, der opvarmes via jordvarme med en DVI Queen 5-12 kompressor.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes i en 180 liter varmtvandsbeholder i et Nilan VP 18 genvexanlæg, der udnytter varm luft fra boligventilationen til opvarmning af brugsvandet.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet skønnet udført med ½" varmerør med 15-20 mm isolering i krybekælder. Mindre mængde af radiatorrør i bryggers skønnes uisoleret.

- Armaturer

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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100204179
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på ni radiatorer (inkl. gulvvarme). Fem radiatorer mangler termostatventiler.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte manuelle ventiler med termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: Bygningen har et toilet med normalt og lavt skyl (vandforbrug) samt et med højt skyl.

Forslag 3: Ved udskiftning af toiletter anbefales det at installere toiletter med normalt og lavt skyl for vandbesparelse.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 1981
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 167 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 167 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Efter skitsemæssig registrering skønnes det 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



Energimærkning nr.: 100204179
Gyldigt 5 år fra: 01-02-2011

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:	21-12-2010

Energikonsulent nr.: 250940

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