Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Butterupvej 70		
Postnr./by:	4420 Regstrup		
BBR-nr.:	316-001150		
Energimærkning nr.:	100230319		
Gyldigt 7 år fra:	24-06-2011		
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: 44200 kr./år
- Forbrug: 23370 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 jordvarmeanlæg med ny rørføring og radiatorer i opvarmede rum, anlæg med automatik for natsænkning og vejrkompensering. Ny vvb og A-mærket cirkulationspumpe.	17429 kWh Elvarme , -180 kWh el	32580 kr.	185000 kr.	5.7 år
2	Udskiftning af toilet med højt skyl.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
3	Efterisolering af hanebåndsloft, skråvægge samt lodrette og vandrette skunke.	3917 kWh Elvarme	7410 kr.	61050 kr.	8.2 år
4	Udskiftning af vinduer og døre til nye med lavenergiruder.	3346 kWh Elvarme	6330 kr.	62323 kr.	9.8 år
5	Fjernelse af gammel indvendig isolering og beklædning samt opsætning af ny isolering i let væg indvendigt. Indvendig efterisolering af gavltrekanter.	1981 kWh Elvarme	3750 kr.	69200 kr.	18.5 år

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100230319		
Gyldigt 7 år fra:	24-06-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

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:
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:	37500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	37700	kr./år
• Investeringsbehov:	382000	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: B

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.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100230319
Gyldigt 7 år fra: 24-06-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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.

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	Etablering af nyt terrændæk med gulvvarme og 300 mm isolering.	1259 kWh Elvarme	2390 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for at gennemføre rentable efterisoleringer og forbedringer på varmeforsyning på denne ejendomme. Såfremt alle rentable forslag gennemføres vil husets G-mærke forbedres til et B-mærke.

Huset er et enfamiliehus i 1½ plan, som er opført i 1824, og siden renoveret, skønnet i 70´erne. Der forelå ingen tegninger eller beskrivelse ved beregningen af energimærket. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på stikprøver samt et skøn ud fra husets alder/renoveringstidspunkt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge er fra kip til tagfod isoleret med 100 mm isolering. Hanebåndsloft er isoleret med 50 mm isolering, ligesom lodret skunk i den ene side.

Forslag 3: Hanebåndsloft, skråvægge samt lodrette og vandrette skunke bør så vidt muligt efterisoleres op til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm . Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktionen.
Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i stueplan er udvendigt en 24 cm massiv mur i teglten, som indvendigt er isoleret



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100230319
Gyldigt 7 år fra: 24-06-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

med 3-5 cm isolering, afsluttet med pladebeklædning.

Forslag 5: Det bør overvejes at efterisolere ydervægge og gavltrekanter indvendigt med 100 mm isolering i ny let konstruktion afsluttet med egnet beklædning. I stueplan skal eksisterende pladebeklædning og isolering fjernes, inden efterisolering foretages. Aut. fagmand bør kontaktes for tilbud inden arbejdet sættes i gang.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er kun med et enkelt lag glas. Et enkelt vindue mod nord er med forsatsrude.

Forslag 4: Ved udskiftning af vinduer og døre anbefales det at udskifte til en type med lavenergiruder med "varm kant", hvilket vil kunne nedsætte varmetabet gennem ruderne. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk støbt i beton, som skønnes at være udført i 1970´erne, hvorfor konstruktionen skønnes at være isoleret med Leca.

Forslag 6: Hvis der ønskes gulvvarme i stueplan vil dette kunne etableres i forbindelse med en opbrydning af eksisterende betongulvkonstruktion. Der etableres ny 300 mm isolering og betondæk med indstøbte gulvvarmeslanger. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet evt. sættes i gang.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation sker udelukkende via oplukkelige vinduer og døre samt naturlige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el via elpaneler i opvarmede rum. Der kunne ikke registreres gulvvarme ved besigtigelsen.

Forslag 1: Det vil ifølge rapportens beregning være rentabelt at etablere et jordvarmeanlæg med et nyt centralvarmeanlæg med radiatorer i opvarmede rum, samt opvarmning af brugsvand i ny varmtvandsbeholder. Cirkulationspumpe bør være en A-mærket model med lavt strømforbrug. Anlæg bør være med automatik for natsænkning og vejrkompensering.
Det er ikke undersøgt om lokalplaner, servitutter eller andre bestemmelser forhindrer etablering af jordvarmeanlæg på denne adresse, og dette skal undersøges nærmere inden evt. etablering af anlæg. Det anbefales ligeledes at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.

- Varmt vand

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100230319
Gyldigt 7 år fra: 24-06-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Status: Brugsvand opvarmes i en 30 liter elvandvarmer af mærket Metro fra 1993. Elvandvarmer er placeret i badeværelse.

- Armaturer

Status: Armaturer er dels et-grebs armaturer, dels to-grebs armaturer. Ved udskiftning anbefales det at vælge en type med vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle elpaneler. Der kunne ikke registreres automatik for natsænkning eller vejrkompensering.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen med højt skyl, og et med mulighed for normalt og lavt skyl.

Forslag 2: Ved udskiftning af toilet med højt skyl anbefales det at vælge en model med mulighed for normalt og lavt skyl, hvilket giver mulighed for at spare vand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1825
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede opvarmede areal er skitsemæssigt opmålt til ca. 123 m², 86 m² i grundplan og 37 m² i tagetagen. Det samlede opvarmede areal er derfor ca. 18 m² større end oplyst i BBR-meddelelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 1.89 kr./kWh

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100230319
Gyldigt 7 år fra:	24-06-2011
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen Firma:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100230319		
Gyldigt 7 år fra:	24-06-2011		
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:	17-06-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100230319		
Gyldigt 7 år fra:	24-06-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

energikonsulenten.