Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rorupvej 13		
Postnr./by:	4320 Lejre		
BBR-nr.:	350-010580		
Energimærkning nr.:	100243077		
Gyldigt 7 år fra:	28-09-2011		
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: 30800 kr./år
- Forbrug: 3353 liter olie

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	Udskiftning af kedel og cirkulationspumpe, etablering af udekompensering, efterisolering af varmerør i garage og montering af termostatventiler.	1254 liter Fyringsgasolie , 325 kWh el	12190 kr.	87000 kr.	7.1 år
2	Efterisolering af hanebåndsloft samt lodrette og vandrette skunke.	137 liter Fyringsgasolie	1270 kr.	21483 kr.	16.9 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.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100243077
Gyldigt 7 år fra: 28-09-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	13000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13700	kr./år
• Investeringsbehov:	108480	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.

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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100243077
Gyldigt 7 år fra: 28-09-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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.
3 Udskiftning af ruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder.	159 liter Fyringsgasolie	1480 kr.
4 Efterisolering af skråvægge.	54 liter Fyringsgasolie	510 kr.
5 Etablering af solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand samt ny varmtvandsbeholder.	138 liter Fyringsgasolie , -87 kWh el	1090 kr.
6 Udvendig efterisolering af ydervægge og gavltrekanter.	263 liter Fyringsgasolie	2450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Af energimærket fremgår at der er muligheder for rentable investeringer i form af efterisolering på hanebåndsloft samt i skunkrum. Herudover er der gode muligheder for besparelser ved udskiftning af kedelanlæg og automatik. Øvrige forslag kan overvejes gennemført ved renoveringer i øvrigt.

Huset er et enfamiliehus i 1½ plan med udnyttet tagetage. Huset er oprindeligt opført i 1850, men væsentlig om/tilbygget i 1976 ifølge BBR-meddelelse dateret 14-09-2011. Plantegning vedr. ombygning dateret 13/4-76 er hentet fra Lejre Kommunes Byggesagsarkiv via www.weblager.dk.
Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på sælgers oplysninger, tegning, stikprøver samt et skøn ud fra husets alder.

Skunkrum mod haveside er besigtiget fra lem og hanebåndsloft er kun besigtiget fra loftslem grundet manglende gangbro.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge samt lodrette og vandrette skunke er isoleret med 100 mm isolering, jævnfør sælgers oplysninger.

Forslag 2: Det kan overvejes 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 tagkonstruktionen.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100243077
Gyldigt 7 år fra: 28-09-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Forslag 4: Ved en eventuel renovering/ombygning af tagetage bør skråvægge efterisoleres, så varmetabet herigennem mindskes. Det anbefales at indhente tilbud fra en aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktionen.

- Ydervægge

Status: Gavltrekanter er i lette konstruktioner, som er isoleret med 100 mm isolering. Ydervægge i stueplan er 20 cm Lecavægge, i bad dog 30 cm Lecavægge. Gavl i stue samt lille del af væg mod vejen er isoleret indvendigt med 100 mm isolering.

Forslag 6: Så vidt muligt anbefales det at efterisolere ydervægge og gavltrektanter udvendig. I forslaget er regnet med en udvendig supplerende efterisolering med 100 mm isolering afsluttet med puds i stueplan og beklædning i tagetage. Eksisterende indvendig efterisolering af ydervæg i stueplan er regnet nedtaget.
Tagudhæng skal muligvis ændres/tilpasses i forbindelse med en udvendig efterisolering.
Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er med almindelige to-lags termoruder.

Forslag 3: Ved udskiftning af ruder i vinduer og døre anbefales det at udskifte til lavenergiruder med "varm kant", hvilket vil kunne nedsætte varmetabet gennem ruderne.
I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af hele vinduet/døren er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk i hele huset, som ifølge sælger er isoleret med 75 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken i form af emhætte, mens der er naturligt aftræk i bad. Øvrig ventilation sker via oplukkelige vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med olie via en gammel Rio støbejernskedel med en BEO 10 FV brænder. Kedel er placeret i garage. Der foreligger en test dateret 30/9 2010 med et tab på 9 %. Der er vandbåren gulvvarme i toilet.

Forslag 1: Det vil være rentabelt at udskifte eksisterende kedel til en ny kondenserende kedel med automatik for udekompensering. I samme forbindelse bør cirkulationspumpe udskiftes til en A-mærket model, som bruger mindre strøm.
Der bør monteres termostatventiler på de tre radiatorer samt enkelt gulvvarmekreds, der mangler disse.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100243077
Gyldigt 7 år fra: 28-09-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en ca. 150 liter ældre lodret varmtvandsbeholder med ca. 20 mm isolering, placeret over kedel i garage.

- Fordelingssystem

Status: Der er ført ca. 8 meter 3/4" rør uisoleret i garage, mens rørtræk i terræn fra garage til beboelse vurderes at være 3/4" rør med 50 mm isolering. Rørtræk i beboelse vurderes at være ført på den varme side af klimaskærmen.

- Armaturer

Status: Bruser er med termostatbatteri og armaturer er et-grebs armaturer. Ved udskiftning anbefales det altid at vælge en type med vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Der kunne ikke konstateres automatik for natsænkning eller udekompensering ved besigtigelsen. Tre radiatorer og én gulvvarmekreds er uden termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: Der er ét toilet i bygningen med mulighed for normalt og lavt skyl (vandbesparende).

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 5: For at spare energi på opvarmningen af brugsvand kan der etableres at solvarmeanlæg med en ny varmtvandsebeholder. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1850
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100243077		
Gyldigt 7 år fra:	28-09-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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

Det vurderes ud fra en skitsemæssig registrering at det opvarmede areal stemmer overens med det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
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.:	100243077		
Gyldigt 7 år fra:	28-09-2011		
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.:	100243077		
Gyldigt 7 år fra:	28-09-2011		
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:	16-09-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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