Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nyløkkevej 17
Postnr./by:	4593 Eskebjerg
BBR-nr.:	326-001330-001
Energimærkning nr.:	100263027
Gyldigt 10 år fra:	30-03-2012
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Holbæk

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 23.532 kr./år
- **Forbrug:** 31,38 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 det 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



Energimærkning nr.: 100263027
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

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 bedre isolering.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Indvendig efterisolering af ydervægge og gavltrekanter.	58 kWh el 2,56 Skov rummeter brænde	2.100 kr.
2	Efterisolering af vandret loft i sidefløj.	22 kWh el 0,98 Skov rummeter brænde	800 kr.
3	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm.	4 kWh el 0,17 Skov rummeter brænde	200 kr.
4	Montering af 20 m² solceller på tagflade mod sydøst.	931 kWh el	1.900 kr.
5	Udskiftning af ruder i vinduer med 1 lag glas med forsatsrude til lavenergiruder.	2 kWh el 0,11 Skov rummeter brænde	84 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et stuehus til en landbrugsejendom og består af et hovedhus i 1½ plan med udnyttet tagetage og en sidebygning i 1½ plan med uudnyttet tagetage. Bygningen er opført i år 1880 og om/tilbygget i 1970 ifølge BBR-meddelelse dateret 12-03-2012. Der forelå ingen tegninger eller konstruktionsbeskrivelser ved beregningen af energimærket. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er derfor baseret på ejers oplysninger, stikprøver samt et skøn ud fra husets alder.



Energimærkning nr.: 100263027
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Der er kun adgang til tagrum over sidefløj mod garage.
Bygningen anvendes til beboelse.
Del af sidefløj med gildestue er ikke opvarmet til normal stuetemperatur.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft i hovedhus er isoleret med 100-150 mm mineraluld. Skråvægge ved stue og køkken er isoleret med 100-150 mm isolering, mens øvrige skråvægge er med 250 mm.
Lodrette og vandrette skunke er isoleret med 250 mm mineraluld.
Tag i kvist skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum i sidefløj er over gildestue isoleret med 75-100 mm mineraluld, mens øvrigt loft i sidefløj er med 175 mm isolering.

Forslag 2: Det kan overvejes at efterisolere vandret loft mod uopvarmet tagrum i sidefløj med 200-250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse bliver 350-375 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktionen.

Forslag 3: Det kan overvejes at efterisolere hanebåndsloft med 200 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktionen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i stueplan samt gavltrekant mod nordvest består af 15 cm massiv teglvæg med en 10 cm Lecablokvæg indvendigt. I entre er der indvendigt monteret en 5 cm tyk termovæg. Gavltrekant mod sydøst er tillige isoleret med 5 cm isolering i let væg indvendigt.
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes at være isoleret med 150 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100263027
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Forslag 1: Det kan overvejes at efterisolere ydervægge i stueplan samt gavltrekanter indvendigt med 100 mm isolering i ny let konstruktion med effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. I entre fjernes eksisterende termovæg inden efterisolering etableres. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: De fleste vinduer og døre er med lavenergiruder. Kun metalvinduer i gildestue i sidefløj samt rundt vindue i gavltrekant mod sydøst er med rude i enkelt lag glas med forsatsrude.

Forslag 5: Det kan overvejes at udskifte ruder i vinduer med 1 lag glas og forsatsrude til lavenergiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i køkken, badeværelser og entre er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld under betonen. Gulve er med gulvvarme.
Øvrigt terrændæk vurderes ud fra husets alder at være uisoleret.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med fast brændsel. Kedel er installeret i 2004. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel med akkumuleringstank. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.
Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

- **Varmt vand**

Status: Der er til solvarmesystem og fastbrændselskedel installeret 2 stk. 500 liter akkumuleringstanke.



Energimærkning nr.: 100263027
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i køkken, badeværelser samt entre.
Varmefordelingsrør er udført som 12 mm kobberrør. Rørene er uisolerede og ført i vægge. Gulvvarmerør er Pex-rør indstøbt i terrændæk.
Der er monteret en Grundfos Alpha+ 20-45 cirkulationspumpe på gulvvarmekredse i køkken og badeværelser, en Grundfos UPS 25-40 180 cirkulationspumpe på rørstræk fra akkumuleringstanke til radiatorer, en Grundfos Alpha2 pumpe på strækning fra kedel til akkumuleringstanke og en Grundfos UPS 25-40 180 pumpe på akkumuleringstanke.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer og gulvvarmekredse til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 4: Det kan overvejes at montere solceller på tagflade mod sydøst til supplerende produktion af el. I forslaget er regnet med solceller af typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet med et areal på 20 m². Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det anbefales under alle omstændigheder at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.

- **Solvarme**

Status: Der er monteret nyere solvarmeanlæg, Fabriakt Arcon, type SI-350, til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet varmeanlægget og dets akkumuleringstanke.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er 2 toiletter i bygningen med mulighed for normalt og lavt skyl, hvilket giver mulighed for at spare vand.

- **Armaturer**

Status: Brusere er med termostatbatterier. 2 armaturer er to-grebs og 1 er et-grebs.



Energimærkning nr.: 100263027
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det beregnede forbrug stemmer fint overens med det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100263027
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1880
- **År for væsentlig renovering:** 1970
- **Varme:** Kedel, Brænde
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn og Solvarmeanlæg
- **Boligareal ifølge BBR:** 300 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 300 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Brænde:	750,00 kr. pr. Skov rummeter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100263027
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.



Energimærkning nr.: 100263027
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	**Firma:**	Botjek Holbæk
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	**Telefon:**	59432350
E-mail:	4300@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	21-03-2012
Energikonsulent nr.:	250940		

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