Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gl Ringstedvej 29		
Postnr./by:	4300 Holbæk		
BBR-nr.:	316-006523		
Energimærkning nr.:	100216202		
Gyldigt 7 år fra:	08-04-2011		
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: 27200 kr./år
- Forbrug: 3405 m³ naturgas

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	Efterisolering af dæk mod uopvarmet kælder.	73 m³ Naturgas	590 kr.	2751 kr.	4.7 år
2	Indvendig efterisolering af ydervægge.	1075 m³ Naturgas , 64 kWh el	8720 kr.	79203 kr.	9.1 år
3	Udskiftning af gammel kedel og cirkulationspumpe til ny kondenserende kedel.	485 m³ Naturgas , 294 kWh el	4470 kr.	63000 kr.	14.1 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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216202
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	12000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12700	kr./år
• Investeringsbehov:	144950	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.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216202
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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.
4	Udskiftning af termoruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder.	245 m³ Naturgas	1980 kr.
5	Efterisolering af hanebåndsloft.	63 m³ Naturgas	510 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der gode muligheder for en reduktion af ejendommens energiforbrug. Såfremt anførte rentable forbedringer omhandlende indvendig isolering af ydervægge og isolering af gulv mod kælder samt udskiftning af varmeanlæg med central styring til et kondenserende kedelanlæg, så vil mærket forbedres til et C-mærke.

Huset er et enfamiliehus i 1½ plan. Bygningen er opført i 1914 ifølge BBR-meddelelse dateret 04-04-2011. Ved beregningen af energimærket forelå kopi af tegning med planer og snit samt en enkelt facade. Tegning er dateret 1. oktober 1941. Endvidere forelå kopi af tidligere energimærke nr. E 494888 dateret 15. september 2004. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på udleveret materiale, ejers oplysninger, stikprøver samt et skøn ud fra husets alder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft samt vandret loft i kvist og spidsfront er isoleret med 200 mm isolering. Skråvægge skønnes at være isoleret med 125-150 mm isolering. Lodrette "skunke" er opmurede i 24 cm massiv mur og isoleret indvendigt med skønnet 100 mm isolering. Kvistfront og -flunke er i let konstruktion og skønnes at være isoleret med ca. 200 mm isolering.

Forslag 5: Det kan overvejes at efterisolere hanebåndsloft og loft i kvist og spidsfront med 150 mm isolering, 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 tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Gavltrekant mod sydvest er 42 cm i tykkelsen og skønnes at bestå af en 35 cm massiv mur og ca. 50 mm isolering indvendigt. Øvrige ydervægge i tagetage samt i stueplan vurderes at være 35 cm massive uisolerede mure. Dog er facade mod nordvest og ca. halvdelen af hver



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216202
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

gavl med en plade indvendigt.

Forslag 2: Uisolerede ydervægge foreslås efterisoleret indvendigt med 75 mm isolering i let konstruktion afsluttet med dampspærre og egnet beklædning. Det anbefales at kontakte aut. fagmand, da det er vigtigt at konstruktionen opbygges korrekt. Tilbud bør indhentes før arbejdet sættes i gang.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er alle med almindelige to-lags termoruder.

Forslag 4: Ved udskiftning af termoruder 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 vindue/dør element er ikke medregnet.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion mod uopvarmet kælder vurderes at være uisoleret. Der er terrændæk i den halvdel af huset, som ligger mod sydøst. Isoleringsgraden her er ukendt, men der skønnes som minimum at være isoleret op til gældende krav i 1995, hvor gulvet er renoveret. I den halvdel af huset, som ligger mod nordvest, er gulvkonstruktionen krybekælder, som er fyldt op med Rockwoolklodser (konstateret ved sokkelventil).

Forslag 1: Dæk mod uopvarmet kælder bør efterisoleres med f.eks. 100 mm mineraluld afsluttet med egnet beklædning, hvilket vil nedsætte varmetabet mod kælder betydeligt.

• Kælder

Status: Kælder er uopvarmet og regnes derfor ikke med i energimærket.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i bad, samt mekanisk udsugning i køkken i form af emhætte. Øvrig ventilation sker via oplukkelige vinduer og døre.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas via en ældre Junkers naturgaskedel med lukket forbrænding, som er placeret i tagetage. Der foreligger en test dateret 13/2 2009, som er uden angivelse af virkningsgrad. Endvidere er installeret en brændeovn til supplerende opvarmning.

Forslag 3: Ifølge beregning er det rentabelt at udskifte eksisterende kedel til en ny kondenserende kedel med automatik for sommerstop, natsænkning og vejrkompensering. I denne forbindelse udskiftes indbygget cirkulationspumpe til en ny A-mærket model, med et lavt strømforbrug. Det anbefales at indhente tilbud hos en autorisret installatør før arbejdet sættes i gang.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216202
Gyldigt 7 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en Metro varmtvandsbeholder, som er placeret i tagetage og tilsluttet kedelanlæg.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsanlægget er et et-strenget anlæg med ½" varmerør ført i opvarmede rum. Cirkulationspumpe skønnes at være indbygget i kedelanlæg, men kunne ikke registreres ved besigtigelsen. Pumpe skønnes at være en ældre model, ligesom kedel.

- Armaturer

Status: Brusere er med termostatbatterier. Der er 1 to-grebs armatur og 2 et-grebs armaturer i bygningen. Ved udskiftning anbefales det at vælge en type med vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer samt på gulvvarmekredse. Endvidere er der udeføler for regulering af opvarmningen i henhold til vejret.

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i bygningen med normalt og lavt skyl (vandforbrug). Der er derfor ingen umiddelbar vandbesparelse i at udskifte disse.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 177 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 177 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100216202		
Gyldigt 7 år fra:	08-04-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100216202		
Gyldigt 7 år fra:	08-04-2011		
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:	04-04-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100216202		
Gyldigt 7 år fra:	08-04-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

energikonsulenten.