Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Magasinvej 19
Postnr./by:	4960 Holeby
BBR-nr.:	360-000989
Energimærkning nr.:	100207974
Gyldigt 7 år fra:	23-02-2011
Energikonsulent:	Brian Bakmand
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Odense 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: 14100 kr./år
- Forbrug: 18 MWh fjernvarme

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	Isolere hulmuren.	5.3 MWh Fjernvarme	2470 kr.	15126 kr.	6.1 år
2	Efterisolere loftkonstruktionen.	1.1 MWh Fjernvarme	510 kr.	15614 kr.	30.6 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.

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



Energimærkning nr.: 100207974
Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense a/s

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:	3000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3000	kr./år
• Investeringsbehov:	30740	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.

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207974
Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense a/s

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskifte toilet.	6 m³ vand	210 kr.
4	Udskifte vinduer og døre.	0.7 MWh Fjernvarme	310 kr.
5	Udskifte varmtvandsbeholder.	0.1 MWh Fjernvarme	60 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et enfamilies rækkehus med udnyttet tagetage, opført i 1930 med et boligareal på 75 m² jf. BBR. De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.
Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er opmålt af energikonsulenten.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens beregnede energiforbrug er E, hvilket betyder middel varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringen i tagetagen er skønnet til 200 mm på hanebåndsloftet samt skråvægge mod vest. Skråvægge mod vej er med 75 mm isolering og fladt tag med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er jf. skøn udfra sælgers oplysninger og tidstypiske forhold.

Forslag 2: Kravet til isoleringsniveau for lofter er 350 mm. Det anbefales at efterisolere hanebånd med 150 mm, skråvæg mod vest med 100 mm og skråvæg mod vej samt fladt tag med 200 mm isolering. Der gøres opmærksom på, at der skal være luft mellem isolering og undertag.

- Ydervægge

Status: Ydervægge ved stue samt 1. sal gavl er 30 cm uisoleret hulmur: tegl, hulrum, tegl. Ydervægge ved tilbygning bad er 36 cm hulmur: 10 cm gasbeton, 125 mm isolering, letbeton. Isoleringsforhold er baseret på sælgers oplysninger og måling ved badvindue tilbygning.

Forslag 1: Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat, idet forslaget er rentabelt. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.



Energimærkning nr.: 100207974
Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense a/s

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært med almindelige termoruder, enkelte dog med lavenergiruder.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i køkken er vinyl på beton med 150 mm isolering samt gulvvarme.
Terrændæk i stue er trægulv på uisolerede bjælker mod jord.
Terrændæk i entre/bad er klinker/vinyl på uisoleret beton mod jord.
Terrændæk i bad tilbygning er betongulve med 150 mm isolering.
Isoleringsforhold er jf. tidstypiske skøn.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.
Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.
Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme fra Holeby forsyningsselskab. Fjernvarmestik er placeret i køkken.

Der er dog supplerende opvarmning via el i bad. El i bad bør erstattes med ny radiator koblet til fjernvarmeanlæg. Dette er dog ikke i medtaget i beregningen.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en ældre 200 liters varmtvandsbeholder med ca. 30 mm isolering, opstillet i loft/skunk.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i 3/4" rør med 20 mm isolering.

Forslag 5: Ved udskiftning af den eksisterende varmtvandsbeholder, anbefales at vælge en 110 liter præisoleret model.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207974
Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense a/s

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Varmerør er ført i terrændæk i 3/4" rør med 10 mm isolering.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.
I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

- Armaturer

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder, idet utætte vandinstallationer kan medføre stort vandspild og en åben hane som løber, bruger op til 12 liter vand i minuttet.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med almindelig lav cisterne og middel skyllemængde.

Forslag 3: Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl. Før toilet udskiftes med lavtskyllende type anbefales det få afløbsforholdene undersøges af autoriseret kloakfirma, der kan udtale sig om et lavere vandforbrug kan give anledning til tilstopninger.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207974
Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense a/s

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 75 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 96 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 75 m². I henhold til vor opmåling er boligarealet 96 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	467.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5340 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207974
Gyldigt 7 år fra: 23-02-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense 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: Brian Bakmand
Adresse: Edisonvej 20
5000 Odense C
E-mail: bba@botjek.dk

Firma: Botjek Odense a/s
Telefon: 66 11 33 49
Dato for bygningsgennemgang: 21-02-2011

Energikonsulent nr.: 250925

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