Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Borgergade 012
Postnr./by:	9362 Gandrup
BBR-nr.:	851-516870
Energimærkning nr.:	100111484
Gyldigt 5 år fra:	18-02-2009
Energikonsulent:	Thomas Thomasen
Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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: 13600 kr./år
- Forbrug: 25.6 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	Loftet i kælderen efterisoleres med 100 mm.	2.5 MWh Fjernvarme	1100 kr.	19950 kr.	18.1 år
2	Radiatornicher efterisoleres.	1.1 MWh Fjernvarme	500 kr.	3924 kr.	7.8 år
5	Montering af nye termostatventiler og efterisolering af rør.	2.2 MWh Fjernvarme	960 kr.	4832 kr.	5 år

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111484
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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:	2400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2400	kr./år
• Investeringsbehov:	28700	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 og 7.4.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111484
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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	Loft efterisoleres til 350 mm over alt.	1.4 MWh Fjernvarme	620 kr.
4	Udskiftning af termoruder til energiruder + ny fordør.	2.2 MWh Fjernvarme	960 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husaet er bygget i 1966 og der er efterfølgende isoleret på loft, samt udskiftet vinduer.

Bygningen anvendes til beboelse.

Huset er bygget i 1966 og der er efterfølgende efterisoleret på loftet. Der er et forholdsvist stort varmetab gennem betolgulvet til kælderen. Der henvises til besparelsesforslag.

Det opvarmede areal omfatter stueetagen. Kælderen er i dette energimærke ikke medregnet som opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På loftet er der isoleret med 200 mm mineraluld over ca. 2/3 af loftet. Isoleringen er ikke pakket tæt over spærfødder m.v.
Den sidste 1/3 er isoleret med 100 mm mineraluld.
Loftlemmen er isoleret med 50 mm.

Forslag 3: På loftet hæves gangbroen med 200 mm ved opklodsning på spærfod. Eksisterende isolereing eftergås og tilpasses. Ved tagfod etableres der skrå vindspærrer, som sikre at der kan ske ventilation mellem tagplader og isolering. Overalt suppleres de eksistrende loftisolereing op til 350 mm mineraluld. Omkring loftlemmen laves fast karm og ny lem med 200 mm isolering. Lemmen skal være tæt i false.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er 30 cm tyk og isoleret i hulmur med mineraluld. Er konstateret ved prøveboring i den sydlige gavl.
Uder stuevindue er der en brystning i let konstruktion. På grundlag af konstruktionstykkelsen skønnes det at den er isoleret med 150 mm mineraluld.
I værelser og soveværelse er der radiatornicher under vinduerne. Konstruktionen er ca. 20 cm tyk og det skønnes at muren er massiv.

Forslag 2: Radiatorer i nicher afmonteres og rørføring klargøres til ny placering af radiator. Der opbygges



Energimærkning nr.: 100111484
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

lægteskelet i radiatornichen, herunder for bæring af radiator. Der isoleres med 100 mm mineraluld. Mod rummet afsluttes med dampspærre og pladebeklædning, som malerbehandles. Radiator genmonteres.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er nyere trævinduer med termoglas. Vinduerne er tætte. Fordøren har enkeltglas øverst og en fyldning nederst med et tyndt lag krydsfiner.

Forslag 4: Alle termoruder udskiftes til nye energiruder ved lejlighed. Det kan være i forbindelse med punkteret rude.
Fordør udskiftes til ny dør. Billigere alternativ til ny fordør er at beklæde den eksisterende dør på udvendig og indvendig side med vandfast krydsfiner og isolere hulrummene. Der skal samtidig foretages tætning i false m.v.

- Gulve og terrændæk

Status: I stue, værelser og gang er der trægulve på strøer. Der vides ikke noget om isolering og der regnes med isolering svarende til kravene på det tidspunkt huset blev bygget (1966).

Forslag 1: I kælderen efterisoleres loftet med 100 mm mineraluld. Der fastgøres lægter til dæk-konstruktionen og 100 mm isolering oplægges på tråd og der forskalles med 22 x 100 mm. Der opsættes gipsplader på loftet som malerbehandles. NB! Der må ikke anbringes plastik eller anden form for dampspærrer på undersiden af isolering.
Såfremt kælderen ønskes opvarmet er der ingen besparelse ved isolering af loftet, med der kan så ligge en besparelse i at efterisolere ydervæggene, men forinden bør disse undersøges vedrørende fugt.
Såfremt der etableres eksempelvis badeværelse med gulvvarme, bør loftet der under i alle tilfælde efterisoleres - kan også gøres ved at opklæbe isoleringsplader med færdig overfladestruktur.

- Kælder

Status: Kælderen beregnes som uopvarmet og uisoleret. Ydervæggene er uisoleret beton og gulvet er ligeledes beton.
Etageadskillelsen mod stueetagen er ca. 15 cm uisoleret beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad. I køkken er der emhætte med mekanisk udsugning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Gandrup - Vester Hassing Fjernvarme. Der er direkte indløb og fjernvarmearrangementet er placeret i kælderen.

Forslag 5: Der monteres nye termostatventiler med rumfølere på alle radiatorer. Rør i kælder omisoleres til 30 mm rørskåle. Rør ved varmtvandbeholder efterisoleres med 30 mm rørskåle eller tilsvarende.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111484
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes i en HS Tarm varmtvandsbeholder på 110 l, der er placeret i kælderen. Beholderen er fra 1987. Der er ikke cirkulation af det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Opvarmningen sker ved radiatorer, der er placeret under vinduer. Rørføring frem til radiatorer er placeret i gulv og rør er også placeret i kælder.
Synlige rør i kælder er isoleret med 15 mm isolering og det forudsættes at de øvrige rør , som er skjult under gulve er isoleret på tilsvarende vis. Det skønnes dog at rør i gulve er anbragt over isolering i gulvkonstruktionen.
Ved varmtvandsbeholderen er de 1,5 - 2 m uisolerede rør og ventiler.

- Automatik

Status: Der er returtermostatventiler på radiatoerne, 6 stk. i alt. De beregnes ikke som egentlige termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1966
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	117 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	117 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2418 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100111484		
Gyldigt 5 år fra:	18-02-2009		
Energikonsulent:	Thomas Thomasen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter 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:	Thomas Thomasen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	tth@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-02-2009

Energikonsulent nr.: 100126

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