Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grønlandsvej 18
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-005043
Energimærkning nr.:	100108637
Gyldigt 5 år fra:	15-01-2009
Energikonsulent:	Martin Holst
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: 20800 kr./år
- Forbrug: 2912 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
5	Montere kondenserende gaskedel med solfanger.	965 m³ Naturgas , 176 kWh el	7240 kr.	100000 kr.	13.8 år
6	Montere termostater på samtlige radiator.	64 m³ Naturgas	460 kr.	1368 kr.	3 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.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere



Energimærkning nr.: 100108637
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2009
Energikonsulent: Martin Holst Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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:	7300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	350	kr./år
• Besparelser i alt:	7700	kr./år
• Investeringsbehov:	101400	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100108637
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2009
Energikonsulent: Martin Holst Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Ekstra isolering mellem betondæk og trægulv.	205 m³ Naturgas	1480 kr.
2	Indvendig isolering at ydervægge.	355 m³ Naturgas	2570 kr.
3	Ekstra isolering i tagrummet.	87 m³ Naturgas	630 kr.
4	Udskift vinduer og døre.	231 m³ Naturgas	1670 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1968 og anvendes til beboelse.

Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet.
Der er flere rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Der foreligger ikke skriftlige oplysninger fra ejer omkring bygningens isoleringstilstand.

Der gøres opmærksom på at kælderen ikke er medregnet som opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med ca. 250 mm mineraluld i 1/3 del af tagrummet og med ca. 150 mm mineraluld i resten af tagrummet.

Forslag 3: Ved renovering anbefales hele loftadskillelsen efterisoleret til i alt 250 mm tætsluttende isolering.
Det bør sikres at dampspærren er tæt under isoleringen og god ventilation af tagrummet

- Ydervægge

Status: Hulmuren er ca. 330 mm og er skønnet hulmursisoleret.

Forholdet kunne ikke undersøges nærmere af konsulenten, fordi der ikke var givet tilladelser til at foretage boreprøver i hulmuren. Men hulmuren skønnes at være isoleret udfra opførelsestidspunktet og murens tykkelse.

Forslag 2: Ved renovering anbefales ydermuren indvendigt efterisoleret med 100 mm isolering fx monteret på en lægtekonstruktion og afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende forsynet med termoruder.



Energimærkning nr.: 100108637
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2009
Energikonsulent: Martin Holst Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Forslag 4: Ved udskiftning af vinduer og døre anbefales en energieffektiv type med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen over kælder og terrændæk, er udført som et betondæk med 50 mm isolering og trægulv/beton.

Isoleringstilstanden mellem betondæk og trægulv er konstateret ved rørgennemføring til radiator mod vest.

Forslag 1: Ved udskiftning af trægulvene anbefales det at efterisolere hulrummet mellem betondæk og trægulvene. Ved massiv betondæk ved bl.a. badeværelset og fordelergang kan isoleringen ske under dækket mod kælderen afsluttet med en pladebeklædning.

- Kælder

Status: Der er kælder på ca. 56 m², som er forudsat uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation med aftræk fra køkken og badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Varmeanlægget består af en gammel oliekedel med en påmonteret gasbrænder. Kedlen er af mærket: Tasso fra år 1979 og brænderen er af mærket: One, årstallet kunne ikke konstateres. Anlægget er placeret i kælderen.
Der er ved beregningen taget højde for den nyere gasbrænders bedre effektivitet.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte kedelanlægget til en ny kondenserende type med energimærke A (lavtemperatur- eller kondenserende kedeltype) med vejrkompenseringsanlæg.

Skorstensfejeren bør konsulteres for at afklare, hvorvidt skorstenen er egnet til brug for en kondenserende kedel. Evt. udgift til skorstensforing er ikke indeholdt i investeringen.

Der er i forbindelse med nyt kedelanlæg også indregnet etablering af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand samt opvarmning. Af den samlede pris udgør solvarmeanlægget ca. kr. 50.000 og, består af ca. 7 m2 solpaneler tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder, komplet med styringsautomatik. Der fås i handlen færdige pladsbesparende anlæg som indeholder både kedelanlæg og solvarmeanlæg i en samlet enhed.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en gammel vandretliggende kappebeholder på ca. 175 liter med gennemsnitlig 30 mm isolering. Opvarmning sker med naturgas. Beholderen er placeret i kælderen.

Der er også monteret en el-opvarmet varmtsvandsbeholder på ca. 60 liter, den skønnes at

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100108637
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2009
Energikonsulent: Martin Holst Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

have været brugt/bruges om sommeren, hvorfor kedelen ikke behøves at være i brug.
I energimærket er denne ikke medtaget, fordi opvarmning af varmt brugsvand på denne måde ikke er tidssvarende/økonomisk.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres under loft i kælderen og er gennemsnitlig isoleret med ca. 30 mm isolering. I terrændæk er varmerørene trukket under gulv og skønnet beskeden isoleret med ca. 10 mm isolering udfra opførelsestidspunktet.

Cirkulationspumpen kan kun indstilles på 1 trin.

- Automatik

Status: Der er termostater på de fleste radiatorer undtaget i gang, stuen, køkkenet og toilet.

Forslag 6: Det anbefales at montere radiatortermostater på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1968
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	132 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	132 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100108637
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2009
Energikonsulent: Martin Holst 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.

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:	Martin Holst	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	mho@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-01-2009

Energikonsulent nr.: 103471

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