Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Aabenraavej 47
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-002335
Energimærkning nr.:	100100819
Gyldigt 5 år fra:	15-10-2008
Energikonsulent:	Lars M. H. Sørensen
Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 31100 kr./år
- Forbrug: 51.1 MWh fjernvarme 4.4 kløvet rummeter brænde

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolere gulv mod kælder og krybekælder.	7 MWh Fjernvarme , 0.7 kløvet rummeter Brænde	3670 kr.	32025 kr.	8.7 år
2 Efterisolere ydervægge.	18 MWh Fjernvarme , 1.9 kløvet rummeter Brænde	9740 kr.	185334 kr.	19 år
5 Udekompensering.	1.3 MWh Fjernvarme , -0.1 kløvet rummeter Brænde	600 kr.	7000 kr.	11.7 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100100819
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2008
Energikonsulent: Lars M. H. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

3	Efterisolere tagkonstruktionen.	2.7 MWh Fjernvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	1420 kr.	50180 kr.	35.3 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	14000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	224400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	14000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	14597	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-597	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100100819
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2008
Energikonsulent: Lars M. H. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	Besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskifte almimdelige termoruder med lavenergiruder.	3.6 MWh Fjernvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	1890 kr.	77004 kr.	40.7 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1906.
Ejendommen er renoveret i større omfang i år 1975.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Der er flere rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm og skråvægge med 100 mm isolering. Skunkrum er isoleret med 100 mm isolering på skunkvægge og 0 mm på skunkgulve (iht sælgeroplysninger).

Forslag 3: Tagkonstruktionen anbefales efterisoleret til i alt 300 mm tætsluttende isolering. Det bør sikres at dampspærren er tæt under isoleringen. Der skal tillige sikres god ventilation af tagrummet.

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 360 - 420 mm uisoleret hulmur.

Forslag 2: Hulmuren anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat. Dette arbejde bør kun udføres af en godkendt isolatør tilsluttet en garantiordning. Isolatøren skal sikre at muren er egnet til efterisolering før arbejdet iværksættes. Alle fuger skal være intakte.

Ydermuren anbefales endvidere efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering, hvor der ikke allerede er indvedig isolering, fx monteret på en lægtekonstruktion og afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.
Prisen indeholder lægtekonstruktion, isoleringsmateriale, dampspærre og gipspladebeklædning. Endvidere er anslået et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (El- og VVS-arbejde). Malerarbejde m.v. er ikke indeholdt i prisen.
Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at



Energimærkning nr.: 100100819
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2008
Energikonsulent: Lars M. H. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

undgå risiko for følgeskader i konstruktionen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende forsynet med termoruder. Der er dog kun 1+1-lags rude i gavlvindue mod syd.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte de traditionelle termoruder til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve over krybekælder er skønnet uisolerede ud fra opførelsesåret. Der er ikke adgang til krybekælderen.

Gulv over kælder er både udført med uisoleret bjælkelag og betondæk.

Forslag 1: Gulv mod krybekælderen anbefales efterisoleret ved montering af 150 mm isolering mellem gulvbjælker. Det er vigtigt at ventilation af krybekælder sikres, for at undgå fugtophobning og risiko for følgeskader på bygningsdele.

Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 150 mm isolering mellem bjælker. Ved efterisolering mod kælder gøres opmærksom på, at samtidig med stuegulvet bliver lunere, bliver kælderen følgelig koldere. Der kan derfor opstå behov for øget udluftning i kælderen.
Betondæk over kælderen anbefales efterisoleret med 100 mm mineraluld og gipsplade.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme.

• Varmt vand

Status: Der er opsat 2 stk 100 ltr´s Qautro Vølund varmtvandsbeholdere.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres i krybekælder og er vurderet isoleret med 10 - 30 mm isolering.

Forslag 5: Det anbefales at montere et vejrkompenseringsanlæg på varmeanlægget. Dette vil kunne sænke temperaturerne i varmerør når varmebehovet ikke er så stort (forår og efterår).

• Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100100819
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2008
Energikonsulent: Lars M. H. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1906
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 243 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 243 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4588 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100100819
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2008
Energikonsulent: Lars M. H. Sørensen 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Lars M. H. Sørensen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	lso@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-10-2008

Energikonsulent nr.: 101539

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