Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Åboulevarden 26
Postnr./by:	8500 Grenaa
BBR-nr.:	707-000287
Energimærkning nr.:	100080973
Gyldigt 5 år fra:	21-05-2008
Energikonsulent:	Jens Olling

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: 13100 kr./år
- Forbrug: 24.8 MWh fjernvarme

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
2	Radiatornicher isoleres med 100 mm isolering.	1.4 MWh Fjernvarme	560 kr.	13500 kr.	24.1 år
5	Ny 30 mm rørisolering på uisolerede rør	0.3 MWh Fjernvarme	110 kr.	440 kr.	4 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	+ 250 mm isolering på loft samt + 150 på fladt tag	3.5 MWh Fjernvarme	1400 kr.	58180 kr.	41.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080973
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

6	Udskiftning af cirkulationspume til energisparepumpe	79 kWh el	160 kr.	3000 kr.	18.8 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:	600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	13900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	904	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-304	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: D

"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 besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080973
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
1 Gl. træ- og betongulve udskiftet til nye gulve med 260 mm isolering.	1.6 MWh Fjernvarme	640 kr.	171000 kr.	267.2 år
4 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	2.1 MWh Fjernvarme	830 kr.	40043 kr.	48.2 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 1961.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet.

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftsrum, baseret på stikprøvekontrol ved defekte fuger i syd-, nord- og vestfacaden samt baseret på konsulentens skøn udfra udførelsestidspunktet.

Bryggers og fyrrum anses for at høre med til det opvarmede areal men ikke til boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med 100 mm mineraluld. Målt stikprøvevis i loftsrum. Det skønnes at det flade tag over bryggers og fyrrum tilsvarende er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med yderligere 250 mm og det flade tag over bryggers og fyrrum anbefales efterisoleret med yderligere 150 mm isolering. Merisoleringen kan evt. udføres i forbindelse med renovering af tagbelægningen.
Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ind mod de opvarmede rum). Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.
Desuden anbefales det at der etableres gangbro i loftsrummet der er hævet over isoleringen.

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 30 cm hulmur der er med hulmursisolering. Kontrolleret ved defekte fuger i gavlfacaden mod nord, syd og vest. Radiatornicher er ca. 12,5 cm dybe og skønnes uisolerede.

Forslag 2: Radiatornicher anbefales efterisoleret ved opsætning af 100 mm isolering i let



Energimærkning nr.: 100080973
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.
Prisen på indvendig efterisolering af ydervæggen, indeholder lægtekonstruktion, isoleringsmateriale, dampspærre og gipspladebeklædning. Der er i prisen indregnet et beløb til flytning af radiatorer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med termoruder.

Forslag 4: Almindelige termoruder anbefales udskiftet med superlavenergiruder. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2 W/m²K.

- Gulve og terrændæk

Status: Beton- og trægulve er sandsynligvis isolerede med 50 mm isolering. Skønnet ud fra husets opførelsestidspunkt.

Forslag 1: Beton- og trægulve anbefales udskiftet med nye gulvkonstruktioner isoleret med 260 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen sker med fjernvarme gennem en veksler til eget centralvarmeanlæg.
Vekslerunitten er fabr. Redan der skønnes fra 1980 som varmtvandsbeholderen.
Der er regnet med 10 mm isolering på varmerør.
Der er ca. 4 m uisolerede varmerør i varmerummet.
Cirkulationspumpen er manuelt indstillelig i 3 trin. For at spare strøm, bør den indstilles på det lavest mulige trin som varmeanlægget kan cirkulere under. Pumpen kan evt. suppleres med urstyring for natsænkning.
Ejendommen er uden automatisk vejrkompenseringsanlæg.
Det er i beregningen forudsat at ejer lukker for varmeanlægget om sommeren ved at slukke for cirkulationspumpen.
Der er radiatortermostater på radiatorerne.
Der er konstateret gulvvarme i følgende rum: Badeværelse.

Forslag 5: Det anbefales at uisolerede varmerør i fyrrummet efterisoleres med 30 mm rørskåle.

Forslag 6: Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny elsparepumpe – evt. suppleret med ur- og termostatstyring for natsænkning.

- Varmt vand

Status: Opvarmning af det varme brugsvand sker med fjernvarme.
Varmtvandsbeholderen er ca. 150 liter af type: Vølund årg. 1980.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080973
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1961
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	130 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	130 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	395 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3350 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080973
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jens Olling 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.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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:	Jens Olling	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	jo@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-05-2008

Energikonsulent nr.: 101542

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