Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Humlevej 35
Postnr./by:	8500 Grenaa
BBR-nr.:	707-068493
Energimærkning nr.:	100105008
Gyldigt 5 år fra:	24-11-2008
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: 13300 kr./år
- Forbrug: 24.5 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
5	Udskifte varmtvandsbeholderen til en ny varmtvandsveksler.	1.5 MWh Fjernvarme	600 kr.	8550 kr.	14.3 år

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

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105008
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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:	500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	8600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	559	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-59	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

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Nyt terrændæk med 260 mm isolering.	2 MWh Fjernvarme	800 kr.	239400 kr.	299.3 år
2	+ 120 mm indvendig isolering afsluttet med gipsvæg.	3.2 MWh Fjernvarme	1280 kr.	141600 kr.	110.6 år
3	+ 100 mm isolering på loft.	1.2 MWh Fjernvarme	480 kr.	19877 kr.	41.4 år
4	Udskiftning af alm. termoruder med lavenergiruder.	1.6 MWh Fjernvarme	630 kr.	41716 kr.	66.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105008
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

6	Ny 30 mm rørisolering på rør i gulve.	0.5 MWh Fjernvarme	190 kr.	8580 kr.	45.2 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 1978.

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra evt. brug af pejsen med indsats.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.
Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftsrum samt baseret på plan- og facadetegning dateret 8.6.78 og snittegning dateret 18.5.78 senest rettet 8.6.78. Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Målt stikprøvevis i loftsrum.

Forslag 3: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med yderligere 100 mm, så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering.
Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre, at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ind mod de opvarmede rum). Det anbefales eventuelt 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 isoleret med 75 mm mineraluld og bagmur af letbeton. I h.t. tegning og kontrolleret ved målt vægtykkelse. Der er ikke givet tilladelse til lettere destruktive undersøgelser.

Forslag 2: Ved en eventuel senere renovering af ydermure anbefales disse efterisoleret indvendigt med 120 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx. gipsplade eller anden beklædning.
Der er medtaget et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (el- og VVS-installationer) men dog ikke eventuel flytning af sanitet og køkkeninventar.
Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen.



Energimærkning nr.: 100105008
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med termoruder, men der er monteret energirude i vinduesparti og terrassedør mod sydvest i stue.

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: Betongulv er isoleret med 30 mm mineraluld i gulvets midterfelt og 50 mm mineraluld i gulvets yderfelt i h.t. tegning.

Forslag 1: Ved en eventuel senere renovering af betongulve anbefales disse udskiftet med ny gulvkonstruktion 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: Opvarmning sker med direkte fjernvarme.
Der er mulighed for supplerende opvarmning med pejs med indsats. Denne indgår ikke i beregningen af energimærket.
Der er konstateret gulvvarme i følgende rum: Badeværelse.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte varmtvandsbeholderen i loftsrummet til en ny varmtvandsveksler, der placeres i installationsskabet i bryggerset. Udskiftningen bør dog først ske efter aftale med fjernvarmeværket, da der kan være områder, hvor der ikke må monteres varmtvandsvekslere.
Det anbefales samtidig at uisolerede varmerør i installationsskabet i bryggerset efterisoleres med 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Opvarmning af det varme brugsvand sker med fjernvarme.
Varmtvandsbeholderen er ca. 150 liter og skønnes fra husets opførelse.
Varmtvandsbeholderen er placeret i loftsrummet og er isoleret med 30 mm isolering.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Ud fra husets opførelsestidspunkt skønnes varmerør i gulve isoleret med 10 mm isolering.
Der er ca. 5 m uisolerede varmerør i teknikskab i bryggers.

Forslag 6: Det anbefales at isoleringen på 10 mm på varmerør i terrændækket udskiftes med ny 30 mm rørisolering.
Isolering udføres i forbindelse med en eventuel senere renoveringen af gulvene med 260 mm

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105008
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

isolering.

- Automatik

Status: Ejendommen er uden automatisk vejrkompenseringsanlæg.
Der er i beregningerne forudsat, at ejer af huset lukker for varmen til radiatoranlægget om sommeren.
Der er radiatortermostater på radiatorerne.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1978
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	143 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	143 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:	3610 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105008
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
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.

ENERGI STYRELSEN

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:	18-11-2008

Energikonsulent nr.: 101542

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