Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ritavej 9
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-250565
Energimærkning nr.:	100088707
Gyldigt 5 år fra:	07-07-2008
Energikonsulent:	Thomas Thomasen
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: 10900 kr./år
- Forbrug: 818 m³ 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
1 På loft i kælder isoleres med 150 mm mineraluld.	7.5 m³ Fjernvarme	80 kr.	825 kr.	10.3 år
2 Efterisolering af ydervægge.	257 m³ Fjernvarme	2570 kr.	38348 kr.	14.9 år
3 Efterisolering på del af loft over tilbygning samt af loftlem.	26 m³ Fjernvarme	260 kr.	3620 kr.	13.9 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100088707
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2008
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

4	Efterisolering på del af loft over tilbygning, omkring tagetagen samt på det flade tag.	67 m³ Fjernvarme	670 kr.	31333 kr.	46.8 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:	2900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	42800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2784	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	115	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.: 100088707
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2008
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	Besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
5	Udskiftning af kalfatringsfuger om døre og vinduer.	7.7 m³ Fjernvarme	80 kr.	7500 kr.	93.8 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

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er gode muligheder for at efterisolere, men med den meget lave varmepris er der kun begrænsede mulighed for gennemførelse af rentable isoleringarbejder.

Det opvarmede areal omfatter den oprindelige bolig med tagetage, tilbygning med køkken og tilbygning med bad og værelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På hanebåndsloftet ligger der 150 mm mineraluld og skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Dog er området over trappen alene isoleret med 50 mm. Lodret skunkvæg og vandret skunkgulv er isoleret med 100 mm.
Der er fladt tag over køkken. Der regnes med 100 mm mineraluld som isolering.
På loftet over tilbygningen er der 75 mm mineraluld, dog er området omkring loftlemmen uden isolering, men med flere lag træ, ca. 50 mm.

Forslag 3: Loftlemmen i tilbygningen isoleres med 150 mm mineraluld.
Loftet over tilbygningen, hvor ikke er isolering, efterisoleres med 250 mm mineraluld.

Forslag 4: På hanebåndloft efterisoleres med yderligere 100 mm mineraluld.
De lodrette skunke og skunkgulve efterisoleres med yderligere 150 mm mineraluld. Det er nødvendigt at etablere lemme til skunkene.

På loftet over tilbygning efterisoleres der over den eksisternede isolering med 200 mm mineraluld.

På det flade tag over køkken isoleres der på udvendig side med 200 mm kileskåret isolering og der foretages ny tagdækning med tilhørende inddækninger og opføringer m.v. således arbejdet er fuldt færdiggjordt.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100088707
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2008
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Status: Ydervæggen i det oprindelige hus er ca. 42 cm tyk. Det er den oprindelige 30 cm hulmur uden isolering + skalmur. På endevægge i stuen oplyser ejer at der indvendigt er opsat lægteskelet og isoleret med 20 - 50 mm isolering. I tagetagen er gavlvæggene 50 cm tykke og indvendigt beklædt med træ, jeg skønner at der er isoleret med 50 mm på gavlvæggene.
Omkring køkken er der 30 cm hulmur uden isolering med teglsten yderst og pudset væg indvendig.
Omkring tilbygning er der en 40 cm mur, hvor der yderst er skalmur uden isolering med eksisterende mur. Indvendig er der pladebeklædning på væggen uden isolering.

Forslag 2: Ydervæggene i det oprindelig hus hulmursisoleres. Dvs. at der isoleres i den oprindelige hulmur, som er bag skalmuren.
Ydervæggen omkring køkkenet hulmursisoleres.
Før hulmursisoleringen iværksættes skal hulmurene undersøges nærmere om egnethed.
På indvendig side af ydervægge i tilbygningen opstilles lægteskelet og der isoleres med 100 mm mineraluld, dampspærrer på indvendig side af isoleringen og der afsluttes med pladebeklædning og malerbehandling.
Radiatorer under vinduer flyttes med ind, og der foretages nødvendige tilpasninger af elinstallationerne.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er af træ og med termoglas. Dog er der en ny fordør med energirude.
Kalfatringsfugerne er utætte.

- Gulve og terrændæk

Status: Der foreligger ikke oplysninger om isolering i gulve, ud over at ejer oplyser at har konstateret løst leca under gulve i stuen i forbindelse med ombygning. Der regnes med isolering svarende til krav som var gældende i 1970, hvor der sidst er ombygget på ejendommen. Jf. BBR.
Gulvet mod kælder er brædder uden isolering.

Forslag 1: Under loftet i kælderen ophænges 150 mm mineraluldsbatts. Der anbringes dampspærrer mellem gulv og isolering. Isoleringen oplægges på 2 mm jerntråd.

- Kælder

Status: Der er en ca. 3 m2 stor kælder, som er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

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

Forslag 5: Kalfatringsfuger om døre og vinduer af mørtel udskiftes til nye elastiske fuger, og der ilægges nye fuger, der hvor der ikke er fuget.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Ålborg Kommunale fjernvarmeværk. Varmen er ført ind i badeværelset og der er direkte indløb.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100088707
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2008
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes i gennemstrømsvandvarmer, der er placeret i badeværelse. Den er af fabrikatet Termix one.

- Fordelingssystem

Status: Bygningen opvarmes med radiatorer og rørføring i ca. halvdelen af huset er ført inden for klimaskærmen og den anden halvdel er ført under gulve. Ca. halvdelen af badeværelsesgulvet opvarmes med gulvvarme.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering: 1970
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 142 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 148 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jeg har beregnet det opvarmede areal til at være lidt større end det der er anført i BBR. Det er ejers ansvar at oplysningerne i BBR-registret er rigtige.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10 kr./m³
Fast afgift på varme:	2730 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100088707
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2008
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 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:	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:	01-07-2008

Energikonsulent nr.: 100126

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