



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	GI Ringvej 021	
Postnr./by:	8963 Auning	
BBR-nr.:	707-113388	
Energimærkning nr.:	100097443	
Gyldigt 5 år fra:	18-09-2008	
Energikonsulent:	Keld Mygind Petersen	Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter 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: 47900 kr./år
- Forbrug: 27360 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af ydervægge.	10101 kWh Elvarme	17680 kr.	106200 kr.	6 år
2 Isolering af loft.	8411 kWh Elvarme	14730 kr.	36344 kr.	2.5 år
4 Nyt varmeanlæg.	Ny varmforsyning	31210 kr.	42342 kr.	1.4 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Energiruder.	557 kWh Elvarme	980 kr.	27027 kr.	27.6 år



Energimærkning nr.: 100097443
 Gyldigt 5 år fra: 18-09-2008
 Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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 en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	39700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-220	kr./år
• Investeringsbehov:	184900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	39500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	12028	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	27471	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.

De angivne besparelsesforslag bringer ikke nødvendigvis bygningens samlede energiforbrug på niveau med nybyggeri, selv om forslagene til de enkelte bygningsdele gennemføres, men vil kunne medføre en betydelig reduktion af energiforbruget.

Karakterskalaen beregnes på grundlag af forslag med god rentabilitet.

Nybyggeri vil skulle opnå mindst karakter B.

De anviste forslag kan være behæftet med en vis usikkerhed.

Det anbefales, at der inden igangsættelse af energibesparende arbejder, udarbejdes et "projekt" over arbejderne med tilhørende tilbud på udførelsen.

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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i



Energimærkning nr.: 100097443
Gyldigt 5 år fra: 18-09-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

renoveringen.

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 er opført i 1880.
Der er formentlig foretaget efterisolering af gulve. Ydervæg i køkken skønnes efterisoleret.
Der er almindelige termoruder i vinduer.
Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre beboelsesbygninger.
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.
Bygningens energiforbrug til varme fremgår af rapportens forside.
Energimærkningen omfatter ejendommens beboelsesbygning.
Der foreligger ikke tegningsmateriale ved besigtigelsen.
Ejendommens opvarmede areal er opmålt på stedet.
Isoleringstilstand i lukkede konstruktioner er skønnet ud fra opførelsesår og konstaterede forhold.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er uisolert bortset fra lerindskud.
Skråvægge i det uudnyttede tagrum er delvis isoleret med ca. 50 mm mineraluld.
Isoleringen indgår, bl.a. på grund af utætheder, ikke i varmetabsberegningen.

Forslag 2: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med 350 mm mineraluld. Det skal påses, at ventilationsforholdene i tagkonstruktionen ikke forringes i forbindelse med efterisoleringen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er massive mure, bl.a. bindingsværk.
Væg mod nord i køkken skønnes efterisoleret med 100 mm.



Energimærkning nr.: 100097443
Gyldigt 5 år fra: 18-09-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Forslag 1: Der kan anbefales efterisolering af ydervæggene udvendig, med mekanisk fastgjort isoleringsmateriale, afsluttet med trådvæv og pudslag. Prisen på udvendig efterisolering af ydervæggen, indeholder isoleringsmateriale, trådvæv, pudsning og afslutninger mod vinduer og døre. Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader. Forslaget er behæftet med en vis usikkerhed og derfor er det nødvendigt at foretage en nærmere analyse af omkostninger og besparelsmuligheder. Ved facadeisolering, anbefales det at anvende en autoriseret entreprenør, der er tilsluttet en garantiordning. Liste over udførende virksomheder, kan ses på bl.a. Rockwools hjemmeside.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med termoruder, men der er monteret energirude i terrassedør.

Forslag 3: Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m²K.

- Gulve og terrændæk

Status: Det er ikke muligt at fastslå isolering i gulve. Der er i beregningerne indregnet 150 mm leca i gulve.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation via vinduer, tilfældige utætheder i bygningen samt rumaftræk fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg opvarmes fra elektrisk 110 liters varmtvandsbeholder, som også producerer varmt brugsvand. Der er mulighed for at supplere varmen med brændeovn.

Forslag 4: Det anbefales at konvertere til fjernvarme. Prisen for konvertering indeholder tilslutningsafgift og stikledning.

- Varmt vand

Status: 110 liter elvandvarmer.



Energimærkning nr.: 100097443
Gyldigt 5 år fra: 18-09-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på de fleste radiatorer.
Cirkulationspumpen er manuelt indstillelig i tre trin.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1880
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 77 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 77 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens opvarmede areal og anvendelse er i overensstemmelse med BBR-oversigten.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.75 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100097443
Gyldigt 5 år fra: 18-09-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter 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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Keld Mygind Petersen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	kmp@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-09-2008

Energikonsulent nr.: 101044

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