



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bakkevej 2
 Postnr./by: 6510 Gram
 BBR-nr.: 510-000132
 Energimærkning nr.: 100092821
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
 Energikonsulent: Martin Holst



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: 21800 kr./år
- Forbrug: 35.8 MWh fjernvarme

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 etageadskillelsen ved kælderen.	1.3 MWh Fjernvarme	640 kr.	5500 kr.	8.6 år
3 Ekstra isolering i tagrummet på hovedbygningen.	1.5 MWh Fjernvarme	740 kr.	14280 kr.	19.3 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Udskiftning af gulvet i entré, stuen og køkken/alrum.	5.2 MWh Fjernvarme	2610 kr.	166000 kr.	63.6 år



Energimærkning nr.: 100092821
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
 Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

4 Ved renovering af taget anbefales skråvæggen og det vandrette tag på udhuset efterisoleret.	1.7 MWh Fjernvarme	870 kr.	62900 kr.	72.3 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 spareforslag 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:	1400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	19800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1288	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	111	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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100092821
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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 1900. Bygningen anvendes til beboelse samt i mindre omfang til erhverv. Da hovedanvendelsen er beboelse er energimærket beregnet som beboelse. Afhængigt af den erhvervsmæssige benyttelse, kan de faktiske udgifter derfor afvige markant.

Ejendommen er renoveret i større omfang i år 1970 og 1976 - herunder med nyt terrændæk i salon og baghus samt isolering på 1. sal.

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.

Der gøres opmærksom på at erhvervsdelen er medregnet som fuldt opvarmet areal og at el-radiator i entré ikke er medtaget i dette energimærke.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: På hovedbygningen er hanebåndsloft isoleret med 100 mm og skråvægge er isoleret med 100 mm isolering. Skunkvægge er isoleret med 100 mm isolering.

Vandret loft på baghuset er isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloftet med yderlige 200 mm isolering til ialt 300 mm tætsluttende isolering.

Loftlemmen tætnes og isoleres med 100 mm fast isolering.
Der skal sikres god ventilation af tagrummet.

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af tagbelægningen på hovedhuset og udhuset anbefales det at ændre konstruktionen således at der kan isoleres med ialt 250 mm isolering. Alternativt kan skråvæggene på hovedhuset efterisoleres indvendig fra med konstruktion og pladebeklædning.

Prisen er beregnet ud fra den billigste løsning som er en indvendig isolering af skråvæggene på hovedhuset.

• Ydervægge

Status: Ydermuren er mellem ca. 350 - 450 mm tyk og hulrumsisoleret.
Gavlen mod syd i stueplan er skønnet isoleret med yderlig 50 mm isolering afsluttet med pladebeklædning.
Begge gavle på 1. sal er skønnet isoleret med 100 mm isolering afsluttet med pladebeklædning.

Ydervæggen omkring baghuset er isoleret med 100 mm isolering afsluttet med



Energimærkning nr.: 100092821
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

pladebeklædning.

Isoleringstilstanden på baghuset er baseret på ejers oplysninger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende forsynet med termoruder. Der er dog energiruder i vinduerne i stuen og delvis i køkken/alrum.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve over krybekælder er iflg. sælger uisoleret. Etageadskillelsen over kælderen er udført som et træbjælkelag og er skønnet uisoleret. Betondæk i forgang er skønnet uisoleret. Betondæk i erhvervsdelen er iflg. sælger isoleret med 200 mm Leca-Nødde. Isolering i betondæk i baghus er iflg. sælger 100 mm Batts.

Forslag 1: Det anbefales at isolere etageadskillelsen mod kælderen med 150 mm isolering opsat mellem bjælkerne afsluttet med pladebeklædning.

Forslag 2: Ved renovering af krybekældergulvet i stuen og køkken/alrum samt betongulve i entré, anbefales det at etablere ny gulvkonstruktion (terrændæk) isoleret med 260 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er en lille kælder på ca. 12 m².

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Gram Fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Opvarmning af varmt brugsvand sker via en gennemstrømningsvandvarmer/veksler placeret i kælderen. Der er ikke etableret cirkulationsanlæg på det varme brugsvand, hvorfor der er relativt lang ventetid på varmt vand til badeværelset på 1. sal. Dette medfører et forøget varmtvandsforbrug.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres under loftet i kælderen og er vurderet gennemsnitlig isoleret med 15 mm isolering. Varmerør fremføres under terrændæk, krybekælder og i forsatsvægge ved ydermuren og



Energimærkning nr.: 100092821
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

skønnes at være isoleret med gennemsnitlig 15 mm isolering.
Der er gulvvarme i badeværelset i stueplan.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 188 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 22 m²
- Opvarmet areal: 210 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	500 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3860 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100092821
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Martin Holst

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: Martin Holst
Adresse: Lautrupvang 2 2750 Ballerup
E-mail: mho@bolius.dk

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videntcenter A/S
Telefon: 70 23 63 13
Dato for
bygningsgennemgang: 11-08-2008

Energikonsulent nr.: 103471

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