



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Granly 001
 Postnr. / by: 7860 Spøttrup
 BBR-nr.: 779-138590
 Energimærkning nr.: 100108872
 Gyldigt 5 år fra: 19-01-2009
 Energikonsulent: Irina Sol Rosenkrantz 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20600 kr./år
- Forbrug: 8843 kg træpiller 1.2 kløvet rummeter brænde

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 næstsidside.

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 Efterisolering af ydervægge.	922 kg Træpiller blæst , 0.4 kløvet rummeter Brænde	2470 kr.	72960 kr.	29.5 år
4 Isolering af varmerør. Etablering af solvarmeanlægget.	2076 kg Træpiller blæst , -0.9 kløvet rummeter Brænde , -105 kWh el	3450 kr.	51640 kr.	15 år
5 Isolering af tilslutningsrør i fyrrum.	433 kg Træpiller blæst , 0 kløvet rummeter Brænde	970 kr.	660 kr.	0.7 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100108872

Gyldigt 5 år fra: 19-01-2009

Energikonsulent: Irina Sol Rosenkrantz Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

2 Efterisolering af lofter, etageadskillelser.	682 kg Træpiller blæst , 0.3 kløvet rummeter Brænde	1840 kr.	39540 kr.	21.5 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 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:	8200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-140	kr./år
• Investeringsbehov:	125300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8150	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-50	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: C

"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



Energimærkning nr.: 100108872

Gyldigt 5 år fra: 19-01-2009

Energikonsulent: Irina Sol Rosenkrantz Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Udskiftning af termoruder til energiruder.	375 kg Træpiller blæst , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1010 kr.	41685 kr.	41.3 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 1870. Tilbygningen mod sydøst er fra 1984.

Brændeovn i køkken/alrum er forudsat anvendt til dækning af 10 % af varmebehovet i stueetagen.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft i den nyere tilbygning er af varierende isoleringstilstand, gennemsnitligt vurderet til ca. 50 mm isolering (stikprøvekontrol) og skråvægge er ifølge tegninger isoleret med 200 mm isolering. Skunkrum er ifølge snittegning isoleret med 200 mm isolering på skunkvægge. Loftadskillelsen over køkken/alrum i den gamle bygning er ifølge ejeren isoleret med 200 mm Rockwool.

Forslag 2: Loftadskillelsen i den gamle bygning anbefales efterisoleret til i alt 300 mm tætsluttende isolering. Det bør sikres, at dampspærren er tæt under isoleringen. Der skal tillige sikres god ventilation af tagrummet. Hanebåndsloft anbefales efterisoleret til i alt 300 mm og isolering i skråvægge udskiftes med 250 mm ny tætsluttende isolering. Skunkvægge og -gulve efterisoleres til i alt 300 mm isolering. Loft- og skunklemme tættes og isoleres med 100 mm fast isolering. Der skal sikres god ventilation af tagrummet.

• Ydervægge

Status: Hultmuren i den nyere tilbygning er ca. 350 mm og er ifølge snittegning isoleret med 125 a-murbatts. Den massive ydermur i den gamle bygning består af ca. 350 mm og er indvendigt efterisoleret



Energimærkning nr.: 100108872

Gyldigt 5 år fra: 19-01-2009

Energikonsulent: Irina Sol Rosenkrantz Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

med ca. 30 mm på den sydvestlige side.

Forslag 1: Ydermuren anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering fx monteret på en lægtekonstruktion og afsluttet med dampspærre og pladebeklædning. Forslaget omfatter ikke badeværelser samt bryggers. Bag radiatorer efterisoleres ved opsætning af 30 mm isoleringsplade. Prisen indeholder lægtekonstruktion, isoleringsmateriale, dampspærre og gipspladebeklædning. Endvidere er anslået et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (EI- og VVS-arbejde). Malerarbejde m.v. er ikke indeholdt i prisen. Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand, for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i den gamle bygning er overvejende forsynet med nyere termoruder fra 1999. Der er dog kun 2-lags gamle rude i baggang, et vindue mod sydvest og i tilbygningen.

Forslag 3: Ved renoveringen anbefales det, at udskifte de traditionelle termoruder til energiruder. Ved udskiftning af vinduer anbefales det at vælge energieffektive vinduer, dvs. en type med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m²K og monteret med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er nyere betongulv (klinker på beton) i køkken/alrum i den gamle bygning. Gulvet er ifølge ejeren isoleret med 300 mm Flamingo samt Leca ved ydervægge.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation med aftræk fra badeværelse samt via friskluftventiler i opholdsrum. Der mangler aftræk fra køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med centralvarme fra eget anlæg. Varmeanlægget består af en nyere Stokerkedel samt en påmonteret blæsebrænder. Anlægget er placeret i fyrrum.

Forslag 4: Det anbefales at etablere kombi-solvarmeanlæg, som kan suppleres med eksisterende stokerkedel. Af den samlede pris udgør solvarmeanlægget ca. kr. 38.000 og består af ca. 7 m² solpaneler tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder, komplet med styringsautomatik. Det anbefales, at isolere varmerør i fyrrum med min. 30 mm isolering.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på ca. 70 liter, isoleret med 30 mm isolering. Beholderen er placeret i fyrrum.

Forslag 5: Det anbefales, at efterisolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100108872
 Gyldigt 5 år fra: 19-01-2009
 Energikonsulent: Irina Sol Rosenkrantz Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

• Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført under gulv. Der er gulvvarme i køkken/alrum. Det er i energimærkeberegningen forudsat at varmerør afbrydes helt i sommerperioden.

• Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1870
- År for væsentlig renovering: 1984
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 249 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 249 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2.2 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100108872

Gyldigt 5 år fra: 19-01-2009

Energikonsulent: Irina Sol Rosenkrantz 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: Irina Sol Rosenkrantz

Adresse: Lautrupvang 2 2750 Ballerup

E-mail: isr@bolius.dk

Firma:

Telefon:

Dato for

bygningsgennemgang: 12-12-2008

BOLIUS Boligejernes
Videntcenter A/S

70 23 63 13

Energikonsulent nr.: 103511

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