Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kanalvej 49
Postnr./by:	8500 Grenaa
BBR-nr.:	707-045329
Energimærkning nr.:	100083864
Gyldigt 5 år fra:	06-06-2008
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: 29400 kr./år
- Forbrug: 12268 kg træpiller 920 kWh elvarme

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
2	+ 150 mm isolering på gamle ydervægge afsluttet med gipsplade.	662 kg Træpiller i sække	1520 kr.	38950 kr.	25.6 år
5	Udskift cirkulationspumpe til sparepumpe + 30 mm rørskåle på uisolerede rør + solvarme.	823 kg Træpiller i sække 920 kWh Elvarme , 225 kWh el	4140 kr.	49600 kr.	12 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	+ 75 mm på loft i kælder, + udskift	1072 kg Træpiller i	2450 kr.	97500 kr.	39.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100083864
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	trægulv med nyt gulv med 260 mm	sække , 20 kWh el			
3	+ 200/250/300 mm isolering på loft, skråvægge, skunkvægge og -gulve	1295 kg Træpiller i sække , 25 kWh el	2960 kr.	78519 kr.	26.5 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 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:	5300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	478	kr./år
• Investeringsbehov:	88600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5763	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	36	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: F

“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



Energimærkning nr.: 100083864
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskiftning af termoruder/forsatsruder til lavenergiruder samt ny entredør	1093 kg Træpiller i sække , 21 kWh el	2500 kr.	99927 kr.	40 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 stuehus til landbrugsejendom fra år 1929.

Der var på besigtigelsestidspunktet ikke adgang til skunkrum mod syd i østskunk, skunk mod syd, skunk mod nord og skunk mod vest. Desuden var der ikke adgang til evt. krybekælder under de gamle trægulve.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

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

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i lofts- og skunkrum, ved hul i gulv ved dør mellem stuer og i kælder, baseret på ejers skriftlige erklæring samt baseret på konsulentens skøn udfra udførelsestidspunktet. Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med 100 mm mineraluld der stedvis er sammentrykket til ca. 50 mm. der regnes derfor med en isoleringstykkelse på 75 mm i gennemsnit.
Skråvæg er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld på skunkvæg og 50 mm mineraluld på skunkgulv.
Målt stikprøvevis i lofts-/skunkrum.

Forslag 3: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med yderligere 250 - 300 mm. Skråvægge anbefales efterisoleret med 200 mm. Skunkrum anbefales efterisoleret med 250 mm på skunkvæg og 300 mm på skunkgulv.
For at opnå den ønskede isoleringstykkelse anbefales det at der påfores indvendig med skelet inkl. isolering f.eks. på skråvægge. Husk at fjerne eksisterende dampspærre og beklædning på skråvæggen før der påfores indvendigt.
Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ind mod de opvarmede rum). Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.
Desuden anbefales det at der etableres gangbro i loftsrummet der er hævet over isoleringen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100083864
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

• Ydervægge

Status: Ydermur i tilbygning mod syd er ca. 20 cm uisoleret letbetonmur. Bag radiatorer langs sydfacaden er der indvendigt isoleret med 15 mm flamingoplader.
Øvrige ydermure er ca. 30 cm hulmur der er blevet hulmursisoleret. Oplyst af sælger.
Lette ydervægge i gavle i tilbygningen skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Massiv gasbetonmur i tilbygning anbefales efterisoleret indvendigt med 150 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.
Der er i prisen indregnet et beløb til flytning af radiatorer.
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 er overvejende med termoruder, men der er kun 1-lags glasrude i yderdøre samt 1-lags glas med forsatsrude i vinduer mod øst og vest i tilbygning mod syd.

Forslag 4: Ruder med 1 lag glas bør udskiftes nye vinduer med superlavenergirude.
Ruder i forsatsramme anbefales udskiftet til energiglas.
Almindelige termoruder anbefales udskiftet med superlavenergiruder. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2 W/m²K.
Entredøren mod nord anbefales udskiftet med en ny isoleret dør med superlavenergirude.

• Gulve og terrændæk

Status: Betongulv i tilbygning er isoleret med lecabeton. Skønnet ud fra tilbygningens opførelsestidspunkt.
Gulv mod krybekælderen/gulv mod jord er uisoleret træbjælkelag. Kontrolleret stikprøvevis ved defekt trægulv ved fransk dør mellem stuer.
Etageadskillelse over kælderen er et uisoleret betondæk.

Forslag 1: Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved opklæbning af 75 mm hård isolering og gipsplade.
Trægulve mod jord anbefales udskiftet med nyt betonterrændæk 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 træpiller.
Kedelanlægget er relativt nyere. Type: HS Tarm Multi Heat 3,0 årg. 1997.
Der er regnet med 20 mm isolering på varmerør i udhus samt mellem udhus og beboelse i terræn (målt stikprøvevis i udhus).
Cirkulationspumpen til recirkulation i kedlen er manuelt indstillelig i 3 trin. For at spare strøm, bør den indstilles på det lavest mulige trin som varmeanlægget kan cirkulere under. Pumpen kan evt. suppleres med urstyring for natsænkning. Cirkulationspumpen til beboelsens



Energimærkning nr.: 100083864
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

varmeanlæg er uden indstillelige trin.
Ejendommen er uden automatisk vejrkompenseringsanlæg.
Det er i beregningen forudsat at ejer lukker for varmeanlægget om sommeren idet varmtvandsbeholderen har mulighed for el-opvarmning om sommeren.
Der er radiatortermostater på radiatorerne.
Der er konstateret gulvvarme i følgende rum: Badeværelse og entre.

Forslag 5: Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny elsparepumpe – evt. suppleret med urstyring for natsænkning.
Det anbefales at uisolerede varmerør i beboelsen efterisoleres med 30 mm rørskåle.
Det anbefales at etablere solvarme til opvarmning af det varme brugsvand om sommeren samt udskifte varmtvandsbeholderen til en ny velisoleret type på ca. 300 liter der er beregnet til solvarme.

- Varmt vand

Status: Opvarmning af det varme brugsvand sker med træpillefyret.
Varmtvandsbeholderen er ca. 110 liter af type: Metro årg. 1997.
Der er mulighed for el-opvarmning af vandvarmeren udenfor fyringssæsonen.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 191 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 243 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel mellem det opmålte boligareal og det registrerede boligareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er sælgers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.
Bebygget areal er i forbindelse med opmåling til energimærket opmålt til ca. 150 m² og udnyttet areal af tagetagen er opmålt til ca. 93 m². På BBR er angivet 141 m² bebygget areal og 50 m² udnyttet tagetage. Samlet opvarmet boligareal bliver 243 m².

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 2.25 kr./kg
Fast afgift på varme: 0 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100083864		
Gyldigt 5 år fra:	06-06-2008		
Energikonsulent:	Jens Olling	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100083864
Gyldigt 5 år fra: 06-06-2008
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 energisparefor slagene 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:	02-06-2008

Energikonsulent nr.: 101542

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