



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stenten 1
Postnr./by: 8660 Skanderborg
BBR-nr.: 746-016259
Energimærkning nr.: 100072058
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Michael Teglgaard

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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21000 kr./år
- Forbrug: 43.3 MWh 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af gulv mod kælder.	2.1 MWh Fjernvarme	900 kr.	17500 kr.	19.4 år
2 Efterisolering af hulmur.	9.2 MWh Fjernvarme	4010 kr.	22792 kr.	5.7 år
3 Efterisolering af tagkonstruktionen.	5.9 MWh Fjernvarme	2550 kr.	31180 kr.	12.2 år
5 Efterisolering af varmerør.	1.4 MWh Fjernvarme	630 kr.	4400 kr.	7 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100072058
 Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
 Energikonsulent: Michael Teglgård

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 varmesparelse:	8100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	75900	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4937	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	3162	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

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1.1 MWh Fjernvarme	500 kr.	37531 kr.	75.1 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100072058
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Michael Teglgård

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter 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 1949.

Der foreligger ikke tilstrækkelige skriftlige oplysninger fra ejer omkring bygningens isoleringstilstand.

Hvor andet ikke fremgår, er isoleringsforhold alene baseret på konsulentens skøn ud fra opførelsestidspunktet.

Følgende rum var ikke tilgængelige for inspektion og registrering: skunkrum på 1. sal.

Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er mange rentable besparelsemuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Der gøres opmærksom på at udestue ikke er medregnet som opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 50 mm og skråvægge med 50 mm isolering. Skunkrum er isoleret med 50 mm isolering på skunkvægge og skunkgulve vurderes uisolerede. Loft- og skunklemme er uisolerede og utætssluttende.

Forslag 3: Hanebåndsloft anbefales efterisolering 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. Loftlemmen tætnes og isoleres med 100 mm fast isolering. Der skal sikres god ventilation af tagrummet.

• Ydervægge

Status: Hultmuren er ca. 300 mm og er skønnet uisoleret. Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol (boreprøve) i facade mod øst og vest samt gavl mod nord.

Forslag 2: Hultmuren anbefales efterisolering ved indblæsning af isoleringsgranulat i hultmuren. Dette arbejde bør kun udføres af en godkendt isolatør tilsluttet en garantiordning. Før efterisoleringsarbejdet iværksættes, bør det sikres, at alle fuger er intakte samt nærmere vurderes, om muren er egnet til efterisolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt forsynet med termoruder.

Forslag 4: I forbindelse med 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.



Energimærkning nr.: 100072058
 Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
 Energikonsulent: Michael Teglgaard

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen over kælderen og ventileret hulrum er udført som et træbjælkelag og er skønnet uisolert bortset fra evt. lerindskud.

Forslag 1: Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 150 mm isolering mellem bjælker. Ved efterisolering mod kælder gøres opmærksom på, at samtidigt med stuegulvet bliver lunere, bliver kælderen følgelig koldere. Der kan derfor opstå behov for øget udluftning i kælderen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation med aftræk fra køkken og badeværelse samt via vinduer og tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Skanderborg Fjernvarmeværk.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på ca. 100 liter, præisoleret af typen HS-Tarm. Opvarmning sker med fjernvarme. Beholderen er placeret i udhus.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres i kælder og skunkrum og er gennemsnitligt vurderet isoleret med 10 mm isolering.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere varmerør i kælder med 30 mm ny isolering.

• Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1949
- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²



Energimærkning nr.: 100072058
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Michael Teglgaard

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 77 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel mellem det opmålte boligareal og det registrerede boligareal jf. BBR-ejermeddelelsen. Der er foretaget en vejledende opmåling heraf, kun til brug for energimærkningen. Boligarealer på udestue og udhus er ikke medregnet i energimærket.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	435 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2155 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100072058
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Michael Teglgaard

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: Michael Teglgaard
Adresse: Lautrupvang 2 2750 Ballerup
E-mail: mte@bolius.dk

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videntcenter A/S
Telefon: 70 23 63 13
Dato for
bygningsgennemgang: 17-03-2008

Energikonsulent nr.: 102501

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