



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Solvænget 13
 Postnr./by: 5690 Tommerup
 BBR-nr.: 420-012801
 Energimærkning nr.: 100098441
 Gyldigt 5 år fra: 26-09-2008
 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: 19600 kr./år
- Forbrug: 2150 m³ naturgas

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 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
5 Udskift cirkulationspumpen til el-spærpumpe.	263 kWh el	530 kr.	3000 kr.	5.7 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Indvendig isolering af ydervæggene.	208 m ³ Naturgas	1900 kr.	97750 kr.	51.4 år
2 Ekstra isolering i tagrum og indklædning ved ovenlys.	151 m ³ Naturgas	1380 kr.	27105 kr.	19.6 år



Energimærkning nr.: 100098441
 Gyldigt 5 år fra: 26-09-2008
 Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

3 Udskift termoruder til lav-energiruder. | 187 m³ Naturgas | 1710 kr. | 42412 kr. | 24.8 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:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	526	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	195	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	304	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. 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
--------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------



Energimærkning nr.: 100098441

Gyldigt 5 år fra: 26-09-2008

Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

4	Montere solvarmeanlæg til varmt brugsvand.	128 m ³ Naturgas , - 103 kWh el	960 kr.	40000 kr.	41.7 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 år 1970 og anvendes til beboelse.

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra brug af brændeovn i stuen.

Til orientering svarer 1 rummeter tørt bølgebrænde til ca. 1.000 kWh varme og 1 rummeter granbrænde til ca. 500 kWh varme - alt afhængig af brændets kvalitet, brændeovnens effekt og fyringsteknik

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Der er dog kun et rentabel besparelsesmulighed som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Der foreligger ikke tegninger omkring bygningens isoleringstilstand.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Loftlemmen er uisoleret og utætsluttende.

Inddækning ved tagvinduerne i stuen er isoleret med 200 mm isolering.

Forslag 2: Loftadskillelsen og inddækning ved ovenlys, 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.

• Ydervægge

Status: Hulumuren er ca. 270 mm og hulrumisolert.

Isoleringstilstanden er baseret på ejers oplysninger.

Forslag 1: Ydermuren anbefales indvendigt efterisolert med 100 mm isolering fx monteret på en lægtekonstruktion og afsluttet med dampspærre og pladebeklædning. Prisen på indvendig efterisolering af ydervæggen, indeholder lægtekonstruktion, isoleringsmateriale, dampspærre og gipspladebeklædning. Endvidere er medtaget et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (EL- og VVS-arbejder). Malerarbejde m.v. er ikke indeholdt.



Energimærkning nr.: 100098441
Gyldigt 5 år fra: 26-09-2008
Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt forsynet med termoruder. Det skønnes dog, at der er energiruder i tagvinduerne samt det lille vindue i badeværelset.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte termoruder til lav-energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er udført som betondæk med enten træ, tæppe eller vinyl. Det skønnes at være isoleret med 200 mm leca-nødder ud fra opførelsetidspunktet. Gulvet i lille badeværelse er iflg. sælger isoleret med 200 mm polystyren.
Der er ingen forslag til forbedring, fordi dette vil give en meget lang tilbagebetalingstid.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Varmeanlægget består af en kondenserende gaskedel fra Vaillant med en effekt på 12 kW.
Anlægget er fra 2001 og placeret i bryggers.

Der er monteret vejrkompenseringsanlæg for automatisk styring af kedeltemperaturen efter udetemperaturen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på ca. 120 liter og præisoleret af mærket: Vaillant. Beholderen er fra 2001 og placeret i bryggers. Opvarmning sker med naturgas.

Der er ikke etableret cirkulationsanlæg på det varme brugsvand, hvorfor der er relativt lang ventetid på varmt vand til badeværelserne. Dette medfører et forøget varmtvandsforbrug

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført under gulv og er ud fra opførelses-tidspunktet skønnet isoleret med 10 mm isolering. Der er gulvvarme i lille badeværelse.

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 5: Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny el-spærpumpe med energimærke A – evt. suppleret med urstyring for natsænkning.



Energimærkning nr.: 100098441
Gyldigt 5 år fra: 26-09-2008
Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 4: Ved renovering anbefales at etablere solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand. Anlægget består af ca. 7 m² solpaneler tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal ifølge BBR: 187 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 187 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100098441
Gyldigt 5 år fra: 26-09-2008
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: 24-09-2008

Energikonsulent nr.: 103471

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