



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Søndergade 174
 Postnr./by: 9900 Frederikshavn
 BBR-nr.: 813-090481
 Energimærkning nr.: 100059931
 Gyldigt 5 år fra: 17-12-2007
 Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen 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: 24000 kr./år
- Forbrug: 2670 liter olie

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 i tagrum til samlet tykkelse på 300 mm.	91 liter Fyringsgasolie	830 kr.	8537 kr.	10.3 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Udskiftning af termoruder i de ældste vinduer til energiruder.	42 liter Fyringsgasolie	380 kr.	8264 kr.	21.7 år

Forklaring:



Energimærkning nr.: 100059931
 Gyldigt 5 år fra: 17-12-2007
 Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

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:	800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	14	kr./år
• Investeringsbehov:	8500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	625	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	174	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: E1

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Det beregnede varmeforbrug resulterer i et energimærke, som er lidt dårligere end et gennemsnitshus i Danmark. Der er flere forbedringsforslag, som vurderes rentable, når det forudsættes, at bygningen opvarmes med olie. Den oliefyrede kedel er dog meget gammel og i en tilstand, som betyder, at det må anbefales at blive tilsluttet fjernvarmeforsyningen, da dette på sigt vil være den bedste løsning også set samfundsmæssigt (CO₂-udledning m.v.). Det skal dog bemærkes, at anvendelse af træ i fastbrændselskedlen med supplement af den oliefyrede kedel sandsynligvis vil være den billigste opvarmningsform, men som også stiller de største krav til ejer.

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 ændringer:



Energimærkning nr.: 100059931
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2007
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

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 ældre enfamiliehus i 1 1/2 plan opført i 1890 og siden ombygget flere gange.

Bygningen har oliefyret kedel samt kedel for fyring med træ. Forbruget er beregnet udelukkende ved opvarmning med olie, da kedlen for træfyring kun kan betjenes manuelt. Ejer oplyser, at han primært anvender fastbrændselskedlen til opvarmning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og vandret loft i kvist er isoleret med cirka 100 mm mineraluld. Skunke er ikke tilgængelige, men ejer har oplyst, at han mener, at skråvæg og tagunderside er isoleret tilsvarende.

Forslag 1: Efterisolering i tagrum til en samlet tykkelse på 300 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er sandsynligvis massive vægge af teglsten, som er isoleret indvendigt med 75 mm mineraluldsbatts og beklædt med plader (oplyst af ejer, som har fået oplysning fra tidligere ejer).

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De nyeste vinduer og yderdør er forsynet med 2 lags energiruder. De ikke udskiftede vinduer er forsynet med 2 lags almindelige termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder i de ældste vinduer til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv i køkken og badeværelse er med indstøbte varmerør isoleret med polystyrenplader med tykkelse 220 mm (oplyst af ejer). Gulv i bryggers er ligeledes med indstøbte varmerør med mulighed for tilslutning til varmeanlæg. Gulvet skønnes at være isoleret med letklinker (Leca-nødder). Gulv i stue (nordøst) skønnes at være isoleret med letklinker. Trægulv i værelse (sydvest) skønnes at være isoleret med cirka 75 mm mineraluld imellem strøer/bjælker. Gulv i den "lille" stue (sydøst) skønnes at være gammelt og uisolert. Ejer har kun oplysninger om gulve i køkken og badeværelse, da de øvrige gulve ikke er ændret i hans ejerperiode.

Ventilation

• Ventilation



Energimærkning nr.: 100059931

Gyldigt 5 år fra: 17-12-2007

Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Status: Bygningen ventileres ved naturlig ventilation ved åbning af vinduer og yderdøre. Der er udsugningsventilator i badeværelse i stueetage samt udsugning ved emhætte i køkken. Kanal fra køkken mangler dog gennemføring i tagflade - bør udføres straks.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen kan opvarmes af henholdsvis oliefyret kedel og kedel for træfyring. Begge kedler er opstillet i fritliggende udhusbygning. Ejer oplyser, at han så vidt muligt anvender kedlen for træfyring med lidt supplement af den oliefyrede kedel. Den oliefyrede kedel er en meget gammel kedel fabrikat DSV fra 1969. Kedlen vurderes tjenlig til udskiftning, hvis olie påtænkes som hovedbrændsel. Kedlen for træfyring er en HS TARM fra 1996, som vurderes i god tilstand.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres primært af en næsten ny Metro 110 liter varmtvandsbeholder fra 2006, installeret i bryggers i beboelsen. Varmtvandsbeholderen er med mulighed for el-opvarmning i sommerperioden, hvor varmeanlægget således kan slukkes. Der er selvstændig varmtvandsbeholder i toiletrum i overetage - en ældre Metro 30 liter beholder. Det ville være mest hensigtsmæssigt at tilkoble varmtvandsrør i overetage til den "nye" varmtvandsbeholder i bryggers.

• Fordelingssystem

Status: Varmerørene er ført i jord fra udhusbygning til hovedbygningen. I beboelsen er varmerørene primært fremført skjulte i den isolerede bagvægskonstruktion på ydervægge samt i skunkrum i overetage. Det er skønnet, at rørene er placeret i isoleringen disse steder.

• Armaturer

Status: Blandingsbatteri ved bruser er termostatisk med mulighed for bedre temperaturstyring. Øvrige armaturer vurderes med gennemsnitsforbrug.

• Automatik

Status: Rumtemperaturerne styres af termostatiske ventiler på radiatorerne og på gulvvarmeanlæg.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Alle hvidevarer er under 5 år gamle.
Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærke A++, A+ eller A, hvor A++ har det laveste energiforbrug.

Vand

• Vand

Status: Toilet i stueetage er med dobbeltskylfunktion og dermed med mulighed for et lavt vandforbrug. Toilet i overetage vurderes med middelvandforbrug.



Energimærkning nr.: 100059931
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2007
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 127 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100059931
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2007
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen 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:	Preben Mørch Sørensen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	pms@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-12-2007

Energikonsulent nr.: 100331

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