Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Farstrup Hed 19
Postnr./by:	5471 Søndersø
BBR-nr.:	480-012055
Energimærkning nr.:	100083422
Gyldigt 5 år fra:	04-06-2008
Energikonsulent:	Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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: 51600 kr./år
- Forbrug: 4910 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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af massive ydervægge	313 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el	3340 kr.	16240 kr.	4.9 år
2	Efterisolering af tagrum optil 350mm mineraluld	713 liter Fyringsgasolie , 83 kWh el	7620 kr.	61254 kr.	8 år
3	Udskiftning af enkelt lag glas til energiruder	19 liter Fyringsgasolie	200 kr.	1560 kr.	7.8 år
4	Udskiftning af ældre oliekedel-unit til nyt kondenserende oliefyr, nye pumper	514 liter Fyringsgasolie , 353 kWh el	5970 kr.	38342 kr.	6.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100083422
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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: 14600 kr./år
- Samlet elbesparelse: 671 kr./år
- Investeringsbehov: 117400 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 15300 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 7637 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 7662 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: E

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



Energimærkning nr.: 100083422
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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

Bygningen er opført i 1827 og er sparsomt efterisoleret i forbindelse med renovering af tagetagen.
Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Dette boligs energimærke er F.
Det er muligt at gennemføre en række rentable investeringer i efterisolering af de massive ydervægge, efterisolering af tagetagen, udskiftning til energiruder samt forbedring af varmeanlægget.

Nuværende ejer oplyste, at gulve er opbygget med Lecabeton med tæppe.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag med 45 graders hældning pålagt IBF betontagsten Dobbelt S. Der er 100mm isolering udlagt i tagrum og adgang via hems.
Hems er uisoleret mod hanebåndsspær og skunk, men isoleret med 50mm i væg mod uudnyttet tagrum.

Forslag 2: Efterisolering af etageadskillelse mod 1 sal med yderligere 250mm mineraluld. Efterisolering af hanebånd på hems med 200mm isolering, skråvæg med 100mm mineraluld og skunke ved hems med 200mm mineraluld. Dør til tagrum tætnes. Det skal sikres, at der er god ventilation langs skråvægge efter der er isoleret i skunke og hanebånd.

- Ydervægge

Status: Ydervægge variere i tykkelse fra 30 -34cm vægge med puds, skønnet massive udfra byggeteknisk erfaring og årgang. De brede vægge skønnes efterisoleret med 100mm isolering indvendig afsluttet med pladebeklædning. Hulmuren er forsøgt kontrolleret med teknoskop 2 steder i facade mod vest mellem vinduer, dog fandtes ingen hulmur.

Forslag 1: Indvendig efterisolering af massive ydervægge:
Prisen på indvendig efterisolering af ydervæggen indeholder ud over isolering:
- Bærende skelet af stål eller træ
- Dampspærrer
- Plade af f.eks. gips
- Inddækninger om vinduer og ny vinduesplade (vindueskarm)
- Flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler
- Maling / tapet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100083422
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

Status: Trævinduer med varierende antal termoruder eller 1. lags ruder.
Vinduer mod vejen i stueetagen med sprosser og 6 termoruder. Massiv hovedør og "terrassedør" med 15 små termoruder. Vinduer er generelt i rimelig stand.

Forslag 3: Det anbefales, at eks. vinduer ved bagdør og gl. hoveddør med 1 lag glas afrenses og der monteres nye energiruder med en U-værdi på højst 1,2 W/m2 K.

- Gulve og terrændæk

Status: Betongulve med klinker eller tæppebelægning. Trægulve i de to rum i vestgavl. Jf. ejer er der støbte gulve overalt med Leca under. Der er gulvvarme i badeværelset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset samt emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes vha. oliefyrsunit Tasso 20M med bentone BEO 10 FV brænder placeret i gang.

Forslag 4: Manuel radiatorventil til gulvvarme kan med fordel udskiftes til ny termostatisk ventil. Ældre oliekedelunit kan med fordel udskiftes til en ny kondenserende oliekedel med ny varmtvandsbeholder. Varmerør ved teknik efterisoleres med 30mm mineraluld eller rørskåle. Udskiftning af ældre Grundfoss cirkulationspumper på varme og brugsvand til nye A-pumper

- Varmt vand

Status: Installation fra oliefyr producerer varmt brugsvand via integreret varmtvandsbeholder i oliefyrsunit. Vandrør med cirkulation er skønnet isoleret med 10mm mineraluld. Cirkulationspumpe til varmt brugsvand er fabrikat Grundfoss type UP20-07, indstillet på trin III, 60 W.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stueetagen er ført i tagrum under isoleringen og herfra lodret ned til radiatorer. Varmeanlægget er et to-strengs anlæg. Rør ved oliefyr er uisolerede. Cirkulationspumpe til varmen er fabrikat Grundfoss type UPS 20-35, indstillet på trin III, 85 W.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, på nær på gulvvarmen i badeværelset

El

- Hårde hvidevarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100083422
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

Status:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1827
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 200 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 200 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.63 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100083422
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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:	Steen Bøje Andersen	Firma:	Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS
Adresse:	Sunekær 1 5471 Søndersø	Telefon:	64 80 11 08
E-mail:	sba@raevdal.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-05-2008

Energikonsulent nr.: 100365

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