Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søtoften 3
Postnr./by:	7200 Grindsted
BBR-nr.:	530-007551
Energimærkning nr.:	100059161
Gyldigt 5 år fra:	11-12-2007
Energikonsulent:	Flemming Rigenstrup
Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S

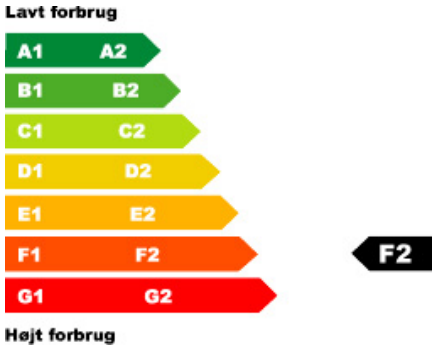
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24300 kr./år
- Forbrug: 50.8 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



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af gulv mod kælder.	6.1 MWh Fjernvarme	2590 kr.	76900 kr.	29.7 år
2	Isolering af ydervægge.	11 MWh Fjernvarme	4800 kr.	25851 kr.	5.4 år
3	Efterisolering af loft m.m.	4.8 MWh Fjernvarme	2040 kr.	28756 kr.	14.1 år
5	Forsatsruder.	2.5 MWh Fjernvarme	1060 kr.	5850 kr.	5.5 år
6	Etablering af varmeveksler.	4.4 MWh Fjernvarme	1860 kr.	11026 kr.	5.9 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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



Energimærkning nr.: 100059161
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	11600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	148400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10919	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	680	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

C2

Husets isoleringsmæssige standard er under nutidens niveau. Der er ikke foretaget efterisolering i væsentlig grad siden husets opførelse.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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
4	Efterisolering af fladt tag.	0.8 MWh Fjernvarme	340 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059161
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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

Huset er opført 1952. Ydervægge er murede. Der er udnyttet 1.sal. Der er tilbygning mod syd, som er en del af beboelsen, og er opvarmet. Mod nord er der bygget et indgangsparti på.

På 1.sal er skunkrum mod nordøst tilgængeligt, medens de øvrige skunkrum ikke er tilgængelige, idet der er bygget oplagringsrum i en del af skunkrummene. Der regnes med samme isoleringsgrad i alle skunkrum.

Huset anvendes som beboelse.

Stueetage og 1.sal regnes som opvarmet. Der er tilbygning mod syd, som er en del af beboelsen, og regnes som opvarmet. Mod nord er der bygget et indgangsparti på. Dette indgangsparti regnes som værende ikke-opvarmet, selvom der er en radiator (der er en dør med et lag glas mellem beboelse og indgangsparti). Kælder regnes som ikke-opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 50 mm måtter, som nogle steder ligger dårligt. Derfor regnes der med en isolering som svarer til 30 mm. Skråvæg er isoleret med 50 mm isoleringsmåtter, som antages at svare til 40 mm isolering. Lodret skunk er isoleret med 50 mm måtter som er faldet ned enkelte steder, hvorfor der regnes med 30 mm. Ved vandret skunk regnes der med isolering svarende til 50 mm.

Forslag 3: Efterisolering af loft og vandret skunk til 250 mm. Lodret skunk til 200 mm. Skråvæg til 100 mm.

Forslag 4: Efterisolering af fladt tag med ca. 150 mm.

- Ydervægge

Status: Det skønnes at der ikke er isoleret i hulmur.

Forslag 2: Isolering af ydervægge, ved indpustning af isoleringsgranulat. Samt efterisolering af fyldingsparti under vinduer mod syd.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er vinduer med et lag glas og vinduer med forsatsruder. Mod syd er der ved tilbygning, i det store skydedørsparti, 3-lags termoruder med ca. 5 mm luft mellem glaslagene. De faste vinduer mod sydvest er termoruder fra 1965. Mod vest er der almindelig termoruder fra 1980 i et vinduesparti med 6 ruder. Alle vinduer er træ. Tagvinduer er med koblede ruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059161
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Forslag 5: Forsatsruder af energiglas monteres, de steder der kun er et lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod uopvarmet kælder skønnes at være Bauma-dæk (hule armerede teglelementer) samt trægulv på strøer. Det er konstateret at der er samme gulvkonstruktion ved tilbygning mod syd, hvor der er krybekælder under.

Forslag 1: Isolering af gulv mod kælder (100 mm), samt isolering af gulv mod krybekælder (150 mm).

- Kælder

Status: Kælder regnes som værende uopvarmet. Fjernvarmeteknik er i kælder længst mod nordøst.

Ventilation

- Ventilation

Status: I krybekælder er der mangelfuld ventilering. Den opvarmede del at huset anses for værende naturligt ventileret, idet der er utætheder ved vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarmevand cirkulerer direkte i husets radiator- og rørsystem (ingen varmeveksler).

Forslag 6: Ændring af varmeanlæg (fjernvarme) fra direkte til veksler, både med hensyn til varme og varmt brugsvand. Automatikanlæg renoveres.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2-strengs system, hvor varmen via vand fordeles til radiatorerne. Radiatorrørene i kælder er isolerede.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorer i stueetage, men der er manuelle ventiler på stort set alle radiatorer på 1.sal, dog termostatventil i badeværelse. TA-automatik på varmesystemet, men motorventil er ikke monteret, således at automatiksystemet ikke virker. Det anbefales at bygge varmeanlægget om til veksler på både varme og varmt vand.

El

- Belysning

Status: Alder på hårde hvidevarer er der ikke oplysning om, idet der er tale om dødsbo.

- Andre elinstallationer

Status: Det er registreret at WC i badeværelser er af typen normalt til højt skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059161
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 172 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 167 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	425 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2750 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059161
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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 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.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:	Flemming Rigenstrup	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	fr@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-12-2007

Energikonsulent nr.: 100886

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