Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mejlskovvej 9
Postnr./by:	5400 Bogense
BBR-nr.:	480-001188
Energimærkning nr.:	100018006
Gyldigt 5 år fra:	03-04-2007
Energikonsulent:	Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

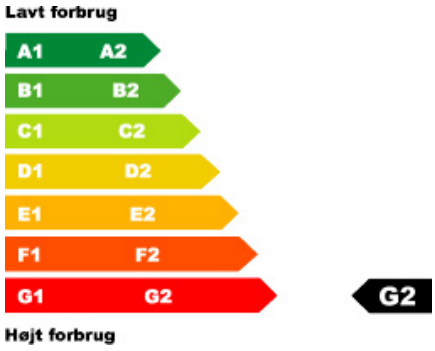
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 47700 kr./år
- Forbrug: 5845 liter olie 2890 kWh elvarme

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	Nye betongulve med isolering	--	0 kr.	98325 kr.	28.8 år
2	Indblæsning af mineraluldsgranulat i hulmure.	--	0 kr.	23692 kr.	3.1 år
3	Efterisolering af tagrum til 300mm isolering.	--	0 kr.	27736 kr.	9.6 år
5	Ny kondenserende oliekedel, radiatorventil udskiftet, efterisolering af varmerør med 30mm	--	0 kr.	55892 kr.	2.5 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.: 100018006
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2007
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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:	35700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-678	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	205600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	35000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	15128	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	19871	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:

D1

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

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	Udskiftning af termoruder og 1 lags glas til energiruder.	--	0 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018006
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2007
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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

Bygningen er opført i 1959 med isoleringstilstand typisk for denne periode, dvs sparsomt isoleret. I energimærket er anvendt olie som den primære opvarmningskilde idet eks. kombi-fyr ikke er godkendt til opvarmning med koks som der anvendes nu til opvarmning. Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Dette boligs energimærke er G2. Det er muligt at gennemføre en række rentable investeringer i efterisolering og forbedring af varmeanlægget ved at udskifte eksisterende kombi-fyr og foretage efterisolering af varmerør.

Det er ikke muligt at kontrollerer tykkelsen på isolering i gulve. Tykkelsen er skønnet udfra årgang samt byggetekniske erfaringstykkelser udfra husets årgang.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag med ca. 15 graders hældning pålagt eternitbølgeplader. Der er 50mm isolering udlagt i tagrum og adgang via lem i bryggers.

Forslag 3: Efterisolering af tagrum optil 300mm mineraluld. Det skal sikres, at der er god ventilation ved tagfod efter der er isoleret. Loftslem tætnes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget som en kombinationsmur af skalmur, isolering og bagmur. Hulmuren er kontrolleret med teknoskop i facade mod syd samt i begge gavle. Hulmure er ikke isoleret.

Forslag 2: Hulmuren er egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat. Ydervægge bag radiatorer kan med fordel efterisoleres indvendigt.
Isolering af hulmur;
Hulmuren skal undersøges nærmere før det kan bedømmes, om den er egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat. Det anbefales, at der indhentes tilbud fra en autoriseret isolatør, som er medlem af Dansk Isolerings Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377 eller på www.danskisoleringskontrol.dk.
Indvendig efterisolering af 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.

For korrekt placering af dampspærrer i isoleringen, spørg en fagmand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018006
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2007
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med 2 termoruder. Lille vindue mod carport med 1 lag glas, hoveddør med 1 lag glas samt terrassedøree med 2x1 lag glas. Vinduer i gavl samt mod syd er generelt i dårlig stand.

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af vinduer med råd anbefales nye vinduer med energirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Betongulve med klinker i badeværelse med gulvvarme. Der er trægulve med krybekælder i den resterende del af huset. Det skønnet udfra byggeteknisk erfaring at der ikke er isolering i gulvet. Ved sokkelriste kunne tillige anes, at der ikke er isolering under gulve.

Forslag 1: Nye betongulve med min. 100mm isolering. Det anbefales at indhente dagspris på arbejdet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset samt mekanisk udsugning i stue. Naturligt aftæk fra badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes vha. HS Tarm Kombifyr OT28 til brænde og olie placeret i udhus. Der anvendes udelukkende koks til opvarmning jf. ejer. Jf. oplysninger fra leverandør kan fyret ikke anvendes til koks. Der skal antageligt investeres i et nyt kondenserende oliefyr, idet det eks. kombi-fyr ikke kan garanteres at fungerer.

Forslag 5: Udskiftning af HS Tarm Kombi kedel OT28 til ny kondenserende oliekedel med varmtvandsbeholder. El-vandvarmer anvendes ikke efter udskiftning af fyr. Den nye oliekedel har udetemperaturstyret fremløb og dette giver et markant mindre tab i varmerørene. Manuel radiatorventil i bad kan med fordel udskiftes til ny termostatisk ventil. Varmerør fra udhus kan med fordel efterisoleres med 30mm mineraluld.

- Varmt vand

Status: Der er en 50-60 liters Atlantic el-vandvarmer i udhus.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiator er ført i gulve forudsat ført over isoleringen. Anlægget er et to-strengs anlæg hvor varmerør er vurderet uisoleret under gulve. Rør i udhus er ikke isoleret.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, dog manuel på gulvvarmen i badeværelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018006
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2007
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

El

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er forsynet med høj/lav skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Koks (ton)
- Boligareal i følge BBR: 94 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 94 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger stemmer ikke overens med de faktiske forhold. Der er i energimærket anvendt de opmålede arealer på 94m2.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.35 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.63 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018006
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2007
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:	19-03-2007

Energikonsulent nr.: 100365

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