Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Agernæsmindevej 17
Postnr./by:	5450 Otterup
BBR-nr.:	480-3557
Energimærkning nr.:	100049192
Gyldigt 5 år fra:	30-09-2007
Energikonsulent:	Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

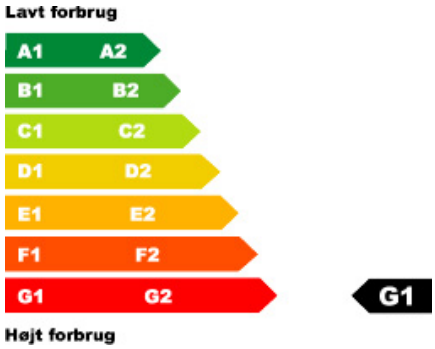
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21900 kr./år
- Forbrug: 2954 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



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	Udskiftning af trægulve til nye støbte gulve	471 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	3530 kr.	104808 kr.	29.7 år
2	Indblæsning af granulat i etageadskillelsen	674 liter Fyringsgasolie , 34 kWh el	5040 kr.	19180 kr.	3.8 år
5	Efterisolering af varmerør i forbindelse med nye gulve	293 liter Fyringsgasolie	2190 kr.	5786 kr.	2.6 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 tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres



Energimærkning nr.: 100049192
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2007
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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:	10600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	123	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	129800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9550	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1149	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:

E1

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
3	Udskiftning af vinduer til nye vinduer med energiruder	117 liter Fyringsgasolie	870 kr.
4	Udskiftning af toilet til nyt med høj/lav skyl	5 m3 vand	175 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100049192
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2007
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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

Bygningen er opført i 1930 med isoleringstilstand typisk for denne periode. Husets mure er efterisoleret med granulat jf. ejer. Den resterende del af huset er sparsomt isoleret dvs. ingen isolering under trægulve eller mod tagrum hvilket giver et stort varmetab til omgivelserne. Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Dette boligs energimærke er G1.
Det er muligt at gennemføre en række rentable investeringer i efterisolering og forbedring af varmeanlægget. Der kan opnås rentable besparelser ved at udskifte gulve og efterisolerer mod tagrum samt ved efterisolering af varmerør. Tagetagen er ikke regnet opvarmet.

Gulvenes isoleringsgrad er skønnet ud fra husets årgang, dvs uisoleret krybekælder. Jf. ejer er der isolering i betongulv i nyere badeværelse fra 1999, isolering skønnes iht. daværende krav.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag med 45 graders hældning pålagt betontagsten. Tagetagen er regnet uopvarmet. Der er traditionel træbjælkelag mod tagrum uden isolering.

Forslag 2: Etageadskillelsen mod tagrum kan isoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat. I forbindelse med afgivelse af garanti. Aut. firma bør kontaktes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget som en hulmur med for- og bagmur i tegl og isolering. Isoleringen er oplyst af ejer, der er ikke foretaget kontrol med teknoskop i facader jf. aftale med ejer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med 4- eller 6 termoruder. Massiv hoveddør med termorude. Massiv bagdør. Vinduer er generelt i dårlig stand.

Forslag 3: Udskiftning af vinduer/dør til nye vinduer/dør med energiruder med en U-værdi på højst 1,2 W/m2 K og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Betongulve med klinker i badeværelser. Træbjælkelag mod krybekælderen. Det skønnet udfra byggeteknisk erfaring at der ikke er isolering i gulvet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100049192
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2007
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

Forslag 1: Eksisterende trægulve mod jord udskiftes til nye støbte betongulve med 150mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med Tasso 20 MS olieunit fra 1999 med Riello brænder placeret i bryggers i baghus. Cirkulationspumpe Grundfoss UPS 25-40.

Forslag 5: Varmerør kan med fordel efterisoleres med 30mm mineraluld i forbindelse med udskiftning af gulve hvor det er forudsat at rør føres over isoleringen og radiatorer bibeholdes.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder 80 liter i Tasso 20 MS unit.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiator er ført i krybekælder. Anlægget er et to-strengs anlæg. Det skønnes, at varmerørene under trægulvet er isoleret med 10mm.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er forsynet med lav cisterne og høj skyllemængde.

Vand

- Vand

Forslag 4: Der er enkelt toilet i huset med lav cisterne og høj skyllemængde. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med høj/lav skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100049192
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2007
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 70 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 70 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.63 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100049192
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2007
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.

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:	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:	17-09-2007

Energikonsulent nr.: 100365

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