Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Olivenvej 6
Postnr./by:	8900 Randers
BBR-nr.:	730-016150
Energimærkning nr.:	100080398
Gyldigt 5 år fra:	18-05-2008
Energikonsulent:	Steffen Andersen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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: 27900 kr./år
- Forbrug: 47850 kWh 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

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
2	Isolering af kælderydervægge mod det fri med 150 mm. afsluttet med gibsplade.	2350 kWh Fjernvarme	1150 kr.	14000 kr.	12.2 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Isolering af ydervægge i stueetage med 150 mm. afsluttet med gibsplade.	6900 kWh Fjernvarme	3370 kr.	250600 kr.	74.4 år
4	Isolering af loft med 200 mm. så der ialt er 300 mm.	5980 kWh Fjernvarme	2920 kr.	57994 kr.	19.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080398
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2008
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

5	Udskiftning af termoruder med energiruder og montering af forsatsrude på et-lagsglas.	3590 kWh Fjernvarme	1760 kr.	69391 kr.	39.4 år
6	Isolering af varmerør i teknikrum med 30mm. rørskål.	70 kWh Fjernvarme	30 kr.	330 kr.	11 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 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:	1100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	14000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	910	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	189	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: D

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

Det er rentabelt at isolere massive ydervægge mod det fri i kælder. Af kosmetiske grunde bør hele ydervæggene nok isoleres, således at også ydervæg mod jord isoleres selv om det ikke er rentabelt.
Glas i vinduer og døre er foreslået udskiftet med energiglas. Det bør nok overvejes at udskifte hele vinduet/døren ved flere vinduer, da vinduerne er oprindelige fra opførelsen.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080398
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2008
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af kælderydervægge under jord med 150 mm. afsluttet med gibsplade.	1630 kWh Fjernvarme	800 kr.	100800 kr.	126 år

Det er 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

Der forelå plantegning fra 1973 samt snit og enkelte dedailtegninger fra 1966.

Huset anvendes til beboelse.

Hele kælder er regnet som opvarmet. Der er dog ikke radiator i 3 små rum og rum under trappe.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret 100 mm.

Forslag 4: Isolering af loft med 200 mm. så der ialt er 300 mm. på loft.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i hus fra 1970 er ca 25 cm. med formur af kalæksandsten og let pladekonstruktion som bagmur isoleret med 75 mm.
I pejsestue og sidebygning mod øst er bagmur af kalksandsten og hulmuren er isoleret.
Kælderydervægge er beton.

Forslag 2:

Forslag 3: Isolering af kælderydervægge mod det fri med 150 mm. afsluttet med gibsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er termoruder pånær kældervindue mod syd i lyskasse. Det er 1-lagsglas.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080398
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2008
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 5: Udskiftning af termoruder med energiruder. Montering af forsatsrude på et-lagsglas i kælder mod syd.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i tilbygning er ifølge tegning med 50 mm. isolering i ydre randfelet og 30 mm. i indre randfelt.
Ydre randfelt er indtil 1 m. fra ydervægge. Trægulve er ifg. tegning med 8 cm. vermiculite mellem brædder og beton. Kældergulv skønnes at være uisoleret.

- Kælder

Status: Kælder er regnet som opvarmet. Der er 3 radiatorer. En i hver af de store rum og en i badeværelset.

Forslag 1: Isolering af kælderydervægge mod jord med 150 mm. afsluttet med gibsplade.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er indirekte fjernvarme med 2- strengs varmeanlæg. Der er monteret en fjernvarmeunit type Redan Akva Vita VX 2000.

- Varmt vand

Status: Der er gennemstrømningsvandvarmer monteret i uniten.

- Fordelingssystem

Status: Rør for vand og varme fordeles i gulve. Der er monteret stigstrenge gennem kælderdæk for hver af de 3 radiatorer i kælder.

Forslag 6: Isolering af frem- og returløbsrør til radiatorer i teknikrum med 30 mm. rørskål.

- Automatik

Status: Der er monteret radiatermostater på alle raditorer undtagen 2 i kælder og den i soveværelse.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080398
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2008
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 214 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 296 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.489 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4519 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080398
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2008
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	Steffen Andersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abstae@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-05-2008

Energikonsulent nr.: 101970

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