Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nattergalen 4
Postnr./by:	5270 Odense N
BBR-nr.:	461-274129
Energimærkning nr.:	100092858
Gyldigt 5 år fra:	13-08-2008
Energikonsulent:	Jesper Evald
Firma:	Ingeniørfirmaet Jesper Evald 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: 13000 kr./år
- Forbrug: 736 m³ 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
3	Det er rentabelt at efterisolere rør 1-sal med 30 mm rørskåle	50 m3 Fjernvarme	750 kr.	5500 kr.	7.3 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Det er hensitsmæssigt at efterisolere ydervægge	139 m3 Fjernvarme	2080 kr.	76061 kr.	36.6 år

Forklaring:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092858
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S

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:	800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	5500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	357	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	442	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.

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. 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
2	Det er hensigtsmæssigt at udskifte vinduer til energiruder	56 m3 Fjernvarme	840 kr.	61352 kr.	73 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092858
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S

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

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan med delvis kælder og med udnyttet tagetage opført år 1967 på ialt 163 kvm. I henhold til bygningsejer BBR-Oversigten er der foretaget en væsentlig ombygning / tilbygning i året 1974

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående ydervægge, terrændæk, skråvægge og vandret skunk. Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på ejeroplysninger. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiskeforhold. Bygningsejer har ikke oplyst om hulmur i tilbygningen er isoleret, hvilket medfører at hulmuren vurderes uisoleret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret ed 200 mm. Lodret skunk er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol. Skråvægge/paralellofter er isoleret med 150mm. Vandret skunk er i etageadskillelsen isoleret med 100 mm. Det flade tag er isoleret med 150 mm. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen i tilbygningen forudsættes som en hulmur uden hulmursisolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn. Sælger har ikke givet tilladelse til boreprøve. Ydervæggen i det oprindelige hus er en massiv pudset 23 cm letbeton mur uden isolering. Brystning under vinduer i køkken er en let væg, der forudsættes isoleret med 50 mm.

Forslag 1: Det er hensitsmæssigt at efterisolere let ydervæg til ialt 150 mm og den massive ydervæg med 175 mm isolering. Isoleringen afsluttes med en godendt beklædning. Hulmur efterisoleres ved indblæsning af ca. 75 mm isoleringsfyld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer med 2 lags termoruder

Forslag 2: Det er hensigtsmæssigt at udskifte vinduer til energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket forudsættes opført i henhold til bygningsreglementet BR 61. Isoleringsforhold er baseret på BR-krav på opførelsestidspunktet. Gulv mod kælder er en uisoleret letbeton adskillelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092858
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstilet i udhus. Anlægget vurderes at være ældre. Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returløbstemperaturen kaldes afkøling. Jo koldere returvandet er jo bedre har udnyttelsen været. Reguleringen at varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35 grader C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35 grader C - alt efter varmebehov.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømsveksler, der vurderes at være af nyere årgang og placeret i udhus. Isoleringen er mangelfuld. Tilslutningsrør fra fjernvarmen til gennemstrømsveksleren har en samlet længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningerne.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg og ført separat til hver radiator. Varmerørerne er ført i terrændæk og i skunkrum. Der er ført uisolerede stigrør op til tagetagen igenem boligdelen.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere rør 1-sal med 30 mm rørskåle

- Armaturer

Status: Armaturer i bruseplads er med termostatblander. Håndvask armatur er med 1- grebsblander.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløb. Der er registreret 11 radiatorer med termostatventiler. Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvidevarer er vurderes ældre end 10 år.

Vand

- Vand

Status: Alle toiletter har lavtskyldende funktion på 3 - 6 liter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092858
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 163 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	15 kr./m3
Fast afgift på varme:	1955 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092858
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Ingeniørfirmaet Jesper Evald 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:	Jesper Evald	Firma:	Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S
Adresse:	Stenkobbel 6 6440 Augustenborg	Telefon:	74474940
E-mail:	je@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-08-2008

Energikonsulent nr.: 101302

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