Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Liljevænget 12
Postnr./by:	5800 Nyborg
BBR-nr.:	450-002465
Energimærkning nr.:	100051709
Gyldigt 5 år fra:	17-10-2007
Energikonsulent:	Eigil Radoor

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

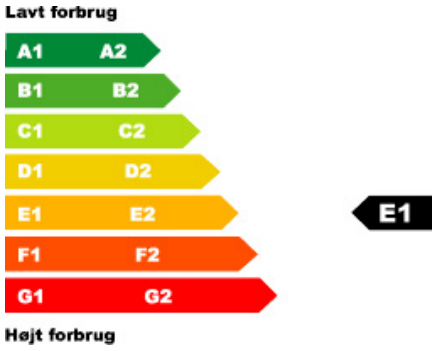
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19400 kr./år
- Forbrug: 2585 m³ naturgas

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

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

Der er angivet enkelte gode besparelsesforslag at realisere i forbindelse med en eventuel ombygning eller renovering af bygningen.

For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærke B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket op på et A.

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
1	Isolering af ydervægge.	180 m³ Naturgas	1370 kr.
2	Isolering af loft.	97 m³ Naturgas	740 kr.
3	Udskiftning til energiruder.	177 m³ Naturgas	1350 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100051709
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 parcelhus i 1 plan med fuld kælder opført år 1973 på i alt 133 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning i året 1999.

Der er monteret radiator i kælder. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum kun periodevis er opvarmet til 15°C.

Ved besigtigelsen forefandtes plantegninger udateret og snittegninger dateret d. 27.11.72. Disse er benyttet til vurdering af isoleringsforhold omkring ydervægge og kælderetageadskillelse.

Der er ikke isoleringsforslag til kælderloft på grund af delvis opvarming af kælder.

I bygningsreglement for småhuse er anført særlige krav til klimaskærmen (ydervægge, lofter, gulve og vinduer), ventilation og varmeanlæg i forbindelse med om- og tilbygninger. Det gælder også udskiftning af ydervæggens facadebeklædning og tagdækning.

Besparelsesforslag anført under "Renovering" er ikke rentable. Oversigten viser de bygningsdele, der ikke kan kræves forbedret og energimærkerapporten kan derfor anvendes som dokumentation i byggeansøgning til kommunen.

De beregnede forbedringsforslag angående klimaskærmen er alle baseret på bygningsreglementets energimæssige krav til eksisterende enfamiliehuse. Vælger man at merisolere ud over de nødvendige isoleringstykkelser vil den energimæssige besparelse naturligvis øges, men besparelsen vil reduceres i en lavere takt.

I forbedringsomkostningerne er udelukkende regnet med nye materialer. Der er ikke taget hensyn til genbrug af isoleringsmaterialerne, da kvaliteten kan være meget varierende. Der kan således opnås en besparelse i forhold til beregningen, hvis håndværkeren vurderer, at isoleringsmaterialet kan genbruges.

Det anbefales at anvende professionelle håndværkere autoriserede isolatører tilsluttet en isoleringsproducent til at udføre forbedringsarbejderne. Der stilles større krav til teknisk viden og håndværksmæssig kunnen, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation og kondensfugt m.v.

Uanset om de anførte besparelsesforslag er rentable eller ej anbefales forslagene nøje vurderet med henblik på en egentlig projektgennemførelse. Er forbedringerne gennemført er huset fremtidssikret og "klædt på" til at imødekomme de evigt stigende energipriser, men også til om- og tilbygninger ud i fremtiden.Foruden et forbedret indeklima og økonomisk gevinst, vil der også være et positivt bidrag til et bedre miljø.

Ydermure er konstateret værende med hulrumsisolering. Det er dog ikke tilstrækkeligt til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen.

De opstillede energibesparelsesforslag omfatter derfor en yderligere efterisolering. Forslaget forudsætter at dette foretages som en opbygning af en indvendig isoleringsvæg afsluttet med godkendt pladebeklædning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100051709
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion:
- loft er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.

Forslag 2: Det anbefales at:
- fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres.

• Ydervægge

Status: Ydervægge:
- 30 cm hulmur isoleret med 75 mm murbatts. Bagmur som 10 cm letbeton. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

Forslag 1: Det anbefales at:
- montere en indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering og dampspærre afsluttet med godkendt beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer med 2 lags termoruder. Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varme kanter" og højisolerende gas i hulrummet.

Forslag 3: Er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion:
- etageadskille i letbeton - uisoleret. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker ved at åbne vinduer og døre samt aftrækskanaler i bad i stueplan, ventilator i bad i kælder og emhætte i køkken.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Naturgaskedel af fabrikat Geminox, type TH1. Der er fra 2005. Den kondenserende kedel har lukket forbrænding, er væghængt og opstillet i kælder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100051709
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder, type Geminox på 75 liter fra 2005 og er placeret i kælder.

Tilslutningsrør fra kedlen har en samlet længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengsanlæg.

Varmerørene er ført i kælder. Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.

Anlægget er monteret en kombipumpe i konstant drift indbygget i gaskedelunit.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløb.
Der er registeret 8 stk radiatorer med termostatventiler og 3 stk gulvvarme med returtermostatventiler.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er generelt af ældre årgang.Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på mellem 3 og 6 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med termostatblander og 2-grebsblander i badeværelse.

Håndvaskarmatur er med termostatblander og 1-grebsblander i bad i kælderen.Ved udskiftning anbefales armaturer med vandbesparende funktioner.

Armaturer i køkken og bryggers er med 2-grebsblander og uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering: 1999
- Varme: Naturgas (m^3)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100051709
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 133 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-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100051709
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice 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:	Eigil Radoor	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	era@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-10-2007

Energikonsulent nr.: 101820

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