



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bakkevej 46
 Postnr./by: 6760 Ribe
 BBR-nr.: 561-312746
 Energimærkning nr.: 100053474
 Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007
 Energikonsulent: Poul Trøst Jørgensen 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: 11900 kr./år
- Forbrug: 4.1 ton koks 620 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket tempe-ratur 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



E2

Højt forbrug

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.

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 Efterisolering og montering af nye gulve.	0.3 ton Koks -2 kWh Elvarme	690 kr.
2 Efterisolering af ydervægge og montering af ny yderdør.	0.7 ton Koks -2 kWh Elvarme , 33 kWh el	1990 kr.
3 Efterisolering af lofter.	0.4 ton Koks -2 kWh Elvarme	1060 kr.
4 Udskiftning til energiruder.	0.3 ton Koks -2 kWh Elvarme	680 kr.
5 Udskiftning af oilekedel og montering af termostatventiler.	0.7 ton Koks -2 kWh Elvarme	1310 kr.
6 Etablering af solfanger.	0.1 ton Koks 620 kWh Elvarme	1300 kr.



Energimærkning nr.: 100053474

Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007

Energikonsulent: Poul Trøst Jørgensen 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 ½ plan med delvis kælder opført i 1957 på ialt 154 m².

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til skunke.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft mod baggang, hanebåndsloft, skråvæg samt lodret og vandret skunk er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Forslag 3: Det anbefales at at indblæse granulat på den nuværende loftisolering i loft mod baggang og hanebåndsloft til en samlet lagtykkelse på ca. 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres.

Det anbefales at fjerne indvendig beklædning og eksisterende isolering af skråvæg og isolere indvendigt med min 275 mm isolering i en ny konstruktion.

Lodret skunk anbefales sløjftet i forbindelse med isolering af skråvæggene således at skråæggen går til gulv.

Vandret skunk kun brand- og lydisoleres.

• Ydervægge

Status: Hule ydervægge er 29 cm hulmure med hulrumsfyld. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Massiv ydervæg mod nord er en 23 cm teglstensmur med ca. 30 – 60 mm indvendig isoleringsvæg. Isoleringsforhold er baseret på skøn.

Radiatornicher er med molersten eller letbeton på kant. Isoleringsforhold er baseret på skøn. Energibesparende forslag er ikke muligt på grund af utilgængelighed.

Massiv dør mod udhus skønnes at være ca. 34 mm.

Forslag 2: Det anbefales at montere 150 mm indvendig isolering afsluttet med godkendt beklædning på hule ydervægge.

Det anbefales at fjerne eksisterende vægbeklædning samt ældre isolering på massiv ydervæg mod nord og montere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm isolering afsluttet med



Energimærkning nr.: 100053474

Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007

Energikonsulent: Poul Trøst Jørgensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



godkendt beklædning.

Det anbefales at udskifte yderdøren til en ny isoleret type.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer med 2-lags termoruder.

Forslag 4: Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i soveværelse, grovkøkken og bryggers er betongulv på 50 mm isolering.

Terrændæk er mod strøgulv og med ca. 100 mm isolering.

Terrændæk i badeværelse og toilet er betongulv på 50 mm isolering.

Gulv mod kælder er etageadskillelse i beton og uisoleret.

Isoleringsforhold angående terrændæk og gulv mod kælder er baseret på ejeroplysninger.

Forslag 1: Det anbefales at fjerne eksisterende terrændæk. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Det anbefales at isolere etagedækket nedefra med 200 mm mod kælder. Isoleringsarbejdet foretages fra kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftræksventiler i vådrum, samt vægventiler i opholdsrum.

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: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre - middel - oliekedel af fabrikat Vølund, type Q 800 der i følge sælger er fra 1977. Kedlen er med indbygget varmtvandsbeholder på skønnet 100 l. Pladejernskedlen er indbygget i en kedelunit og er fritstående på gulv. Kedlen er placeret i bryggers. Brænderen på kedlen er af fabrikat Bentone og er fra 1977.

OR-test dateret den 06-01-1997 er udløbet.

Forslag 5: Det anbefales at opstille en oliefyret kedel. Der er i forslaget regnet med at der etableres en



Energimærkning nr.: 100053474

Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007

Energikonsulent: Poul Trøst Jørgensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

kondenserende, udetemperaturkompenseret oliekedel og en elsparepumpe. Det forudsættes at det eksisterende fordelingsanlæg samt den nuværende varmtvandsbeholder kan genbruges. Anlæggets størrelse er bestemt ud fra de nuværende isoleringsforhold. Det anbefales at evt. isolering af klimaskærmen gennemføres, hvorefter varmeanlægget kan dimensioneres efter de nye forhold. De anførte priser på konverteringen er kun vejledende og uden ansvar for konsulenten. De reelle omkostninger kan variere herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

Det anbefales at montere 2 stk. termostatventiler til gulvvarme.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder indbygget i fyr eller i præisoleret beholder, på 110 l. der er fra 2003 og er placeret i udhus. Varmtvandsbeholderen er forsynet med elpatron til sommerdrift.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse og toilet.

Varmerør er ført i terrændæk og skunkrum. Der er ført stigrør op til tagetage igennem boligdelen. Isoleringstilstanden er med middel med enkelte uisolerede områder. Forbedringsforslag er ikke muligt på grund af utilgængelighed.

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

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Anlægget er monteret 3 cirkulationspumper af fabrikat Grundfos. Typer er UPS 25-40, UPS 25-60 og den sidste skønnes at være Class F.

• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på 12 stk. radiatorer i huset. Der er ikke termostater på gulvvarme.

El

• Belysning

Status: Opvaskemaskine er under 5 år gammel.
Vaskemaskine, tørretumbler, køleskab uden frostboks, samt kummefryser er mellem 5-10 år gamle.
El-bageovn og el-kogeplader er over 10 år gamle.
Ved udskiftning anbefales det at vælge hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse er med lavtskyllende funktion på 3 l. og 6 l.

Gæstetoilet er med middel skylle funktion mellem 6 l. og 8 l. Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavtskyllende funktion på 3 l. og 6 l.



Energimærkning nr.: 100053474

Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007

Energikonsulent: Poul Trøst Jørgensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Vand

• Vand

Status: Armatur i bruseniche i badeværelse er med termostatblander uden sparebruser i. Ved udskiftning af bruser anbefales sparetyper med perlator.

Håndvaskarmatur i badeværelse er med 1-grebsblander med vandbesparende luftblander i.

Håndvaskarmatur i gæstetoilet er med 2-grebsblander med vandbesparende positioner i.

Køkkenarmaturer er med 2-grebsblander med vandbesparende luftblander.

Armatur i bryggers er med 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.

Vedvarende energi

• Solvarme

Forslag 6: Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 6 m² koblet til den eksisterende varmtvandsbeholder. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 154 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:	2600 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh



Energimærkning nr.: 100053474

Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007

Energikonsulent: Poul Trøst Jørgensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100053474

Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007

Energikonsulent: Poul Trøst Jørgensen

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.



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.spareenergi.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 eller andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Poul Trøst Jørgensen

Adresse: Birkemosevej 1 6950 Ringkøbing

E-mail: ptj@obh-gruppen.dk

Firma:

Telefon:

Dato for

bygningsgennemgang: 26-10-2007

OBH Ingeniørservice A/S

70217254

Energikonsulent nr.: 100255

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