Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rypebakken 17
Postnr./by:	5210 Odense NV
BBR-nr.:	461-331580
Energimærkning nr.:	906713
Gyldigt 5 år fra:	24-11-2006
Energikonsulent:	Kresten Jensen
Firma:	OBH Ingeniørservice AS

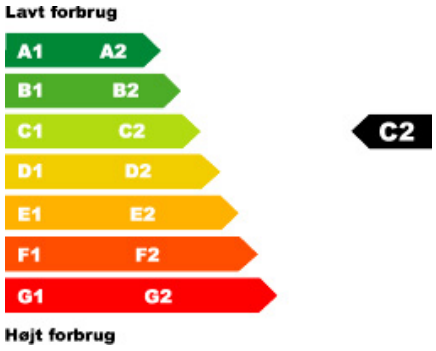
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19600 kr./år
- Forbrug: 888 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



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
2		20 m3 vand	700 kr.	8860 kr.	12.7 år
3	Montering af termostatventiler	96 m3 Fjernvarme	1800 kr.	23578 kr.	13.1 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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 906713
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2006
Energikonsulent: Kresten Jensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	32400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2384	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	115	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:

C2

Energispareforslaget er en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis besparelsen gennemføres, vil mærket 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
1	Forbedring af ruder i vinduer/glasdøre	67 m3 Fjernvarme	1260 kr.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 906713
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2006
Energikonsulent: Kresten Jensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i god kvalitet og i tidstypiske materialer.
Ejendommen er velisoleret og i god stand. Montering af termostatventiler på gulvvarme er rentabelt herudover anbefales det, at ruder i vinduer forbedres, hvis ejendommen skal renoveres.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.
Bygningens energiforbrug til varme er C2, hvilket betyder at forbruget er middel.

Bygningens anvendelse er i overensstemmelse med BBR registreringen.

Der er ikke udført boreprøve, idet der var konstruktionstegninger til rådighed ved eftersynet.

Det beregnede forbrug omfatter også opvarmning af kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette- og skrålofter er udført med profilbrædder, dampspærre og 200 mm mineraluld.
Lofter ses visuelt i god stand.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetagen er 30 cm hulmur med 75 mm mineraluld. Kælderydervægge er 29 cm leca med 75 mm forsatsvæg med anslået 50 mm mineraluld.
Ydervægge ses visuelt i god stand.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er delvis udført traditionelt i træ. En del vinduer er udført uden rammer af nogen art, kun fuget fast i ydervæg. Traditionelle træelementer har ældre tætningslister og fuger, enkelte elementer er med trænedbrydning og bør udskiftes.
Vinduer uden rammer har tendens til at punktere pga. sollyset på kanter, hvilket kan ses, da 5-6 ruder er punkteret.
De fleste vinduer er med almindelig 2 lags termoruder.

Forslag 1: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering anbefales det at udskifte til energiruder med u-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".
Det anbefales at fast sidestykke mod nord udskiftes til nyt sidestykke med energirude. U-værdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m² K, og ruder med "varm kant" bør foretrækkes.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv er udført af klinker på beton med 50 mm mineraluld på 30 cm kapilargrus.
Terrændæk er udført med gulv på bjælker med ophængt 100 mm mineraluld, undergulv af beton.
Støbt terrændæk formodes at være som kældergulv.
Gulvkonstruktioner ses visuelt i god stand.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 906713
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2006
Energikonsulent: Kresten Jensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Ventilation

- Ventilation

Status: Mekanisk udsugning med erstatningsluft gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt naturlig ventilation igennem pejs.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har et direkte fjernvarmeanlæg, som forsyner radiatorer og gulvvarmekredse.
Fjernvarmestik er fornyet og flere radiatorer er af nyere dato.
Anlægget er på forsyningsside i god stand.
Der er udført pejs i pejsestue i kælder og i stueetagen.

Forslag 3: Det anbefales at montere 7 stk. returløbstermostatventiler på gulvvarme, da dette giver en bedre styring/regulering af varmen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i veksler placeret tæt på fjernvarmestik. Veksler er forsynet via 18 mm uisolerede kobberrør.
Veksler er af nyere dato.
Cirkulationspumpe er ligeledes nyere. Punpe med urstyring, som dog ikke er monteret.
Montering af urstyring anbefales.
Varmtvandsrør og cirkulationsledning er udført i kobberrør og gavl. rør. Rør forløber i inddækningskasser under loft i kælder og i ingeniørgang i terrændæk.
Rør ses med mindre tæring i ingeniørgang.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet til opvarmning af bygningen er et 2-strenget anlæg.
Ejendommens varme fordeles via inddækkede rør under loft i kælder og via rør under gulve, i den del som ikke har kælder. En del af opvarmningen sker via gulvvarme.
Rør i terrændæk er kobberrør isoleret med anslået 20 mm mineraluld.
Gulvvarmerør er indstøbt bløde stålrør. Nogle af gulvvarmekredsene er afmonteret.
Det anbefales et VVS-tjek for at afklare hvilke kredse og radiatorer der virker.

- Armaturer

Status: Varmeanlægget styres af 2 stk. trykdiffrensregulatorer, 1 stk. på gulvvarmekredsene og 1 stk. på radiatorforsyningen.
Radiatorer har alle frem- og returløbstermostat. Gulvvarmekredsene har manuelle ventiler.
Det er uvist om udekompensoring/rumstyringsanlæg virker, da der ikke ses nogen automatik i teknikrum.
Det anbefales et VVS-tjek, for at afklare hvordan automatikken virker.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er over 10 år gamle og med et relativt stort elforbrug.
Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 906713
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2006
Energikonsulent: Kresten Jensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Hårde hvidevarer

Status: Bygningen er udstyret med sauna. Anvendelsen af dette udstyr kan medføre væsentlig forøget energiforbrug, som ikke indgår i beregningen for energimærke.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet af ældre årgang med stort skyl på over 8 liter. Gæstetoilet er også udstyret med toilet med stort vandforbrug. Ved udskiftning bør der vælges toiletter med lavt skyl.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er et 1-grebs batteri af ældre årgang med højt vandforbrug.
Armatur i bruseplads har brusehoved uden sparefunktion.
Håndvaske har generelt vandarmaturer med højdt forbrug. Ved udskifning bør der vælges vandspare-armaturer.

Forslag 2:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 168 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 258 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke overensstemmelsem imellem BBR og det faktiske opvarmede areal, som er 258 m².

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	18.75 kr./m3
Fast afgift på varme:	2905 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	906713		
Gyldigt 5 år fra:	24-11-2006		
Energikonsulent:	Kresten Jensen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS

Energimærkning



Energimærkning nr.: 906713
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2006
Energikonsulent: Kresten Jensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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 energisparefor slagene 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:	Kresten Jensen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	70217240
E-mail:	krj@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-11-2006

Energikonsulent nr.: 101204

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