Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Møllebakken 8
Postnr./by:	8300 Odder
BBR-nr.:	727-043594
Energimærkning nr.:	100102290
Gyldigt 5 år fra:	28-10-2008
Energikonsulent:	Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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: 23000 kr./år
- Forbrug: 30.6 MWh fjernvarme 2.9 kløvet rummeter brænde

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
1 Efterisolering af ydervægge mod jord	1 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	600 kr.	11250 kr.	18.8 år
2 Efterisolering af vægge mod garage	4.6 MWh Fjernvarme , 0.5 kløvet rummeter Brænde	2670 kr.	33375 kr.	12.5 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102290
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

3	Efterisolering af tag udvendig	3.1 MWh Fjernvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	1780 kr.	107200 kr.	60.2 år
4	Udskiftning af vinduer med 1 lags glas	1.3 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	750 kr.	16950 kr.	22.6 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: 3200 kr./år
- Samlet elbesparelse: 0 kr./år
- Investeringsbehov: 44600 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 3200 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 2901 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 298 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



Energimærkning nr.: 100102290
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

renoveringen.

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

Det er ikke sandsynligt at beregnet forbrug passe med faktisk forbrug.
Ved udarbejdelse af energimærke bruges der standart anvendelse og standart temperatur. Hvis bygningen ikke har været opvarmet til disse temperatur og dele af bygning ikke har været anvendt vil det give forskel i varmeforbrug.

Oplysninger om isolering tykkelser er konstateret på stedet, skønnet ud fra bygnings år og sælgers oplysninger.
Der er udleveret tegnings materiale indeholdende isolering tykkelser mv.
Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.
Ved skønnet konstruktioner er brugt isolerings tykkelser fra bygningsreglementet der var gældende i byggeår.

Varmtvands rør er ikke medtaget i beregning da der ikke er cirkulation på brugsvand.

Varmerør er ikke medtaget i beregning da der er udetemperaturskompensering på radiator. (termostatventiler)

Der er beregning brugt luftskifte på 0,3liter/sekudet/kvm, tæt bygning.

Forbehold ved vinduer, lagt de fleste vinduer er skiftes til energiruder. Enkelte termoruder kan dog stadigvæk værre med almindelige termoruder.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.
Terrænplade med 300mm polyesteren U-værdi < = 0,15 W/(m2K)
Ydervægge 150mm mineraluldsisolering U-værdi < = 0,2 W/(m2K)
Vandret loft 250mm mineraluldsisolering U-værdi < = 0,15 W/(m2K)
Skråvægge og skunke 250mm mineraluldsisolering U-værdi < = 0,15 W/(m2K)
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,5 W/(m2K)
Plade døre med en U-værdi <1,2W/(m2K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Built-up tag (fladt paptag) med 100mm mineraluldsisolering (ifølge tegninger)

Forslag 3: Built-up tag efterisoleres med 150mm batts udvendig og 2lag tagpap.

- Ydervægge

Status: 29cm hulmur ½ sten udvendig 75-80mm indblæst granulat og molerblokke i bagmur. (hulmur er



Energimærkning nr.: 100102290
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

efterisolert i 1980 ifølge sælger)
Facade mod øst og syd i stue let ydervæg, molerblokke og let ydervæg med ca. 100mm mineraluldsisolering
Felter mellem vinduer molerblokke og let ydervæg med ca. 100mm mineraluldsisolering
Letydervæg træstimmel med 100mm mineraluldsisolering. (mod syd og vest)

Forslag 2: Væg mod garage efterisoleres indvendig med letvæg indeholdende 100mm mineraluldsisolering, beklædning gips

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med energiruder. 2 yderdøre massive (isoleret) Glasdøre med energiruder.
2 vinduer i lysskakte i kælder er med enkelt lags glas. Fuger og vinduer er vurderet tætte.

Forslag 4: 2 vinduer i kælder udskiftes til nye elementer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Jernbeton etageadskillelse. Etageadskillelse over garage er isoleret med 100mm batts under loft i kælder

- Kælder

Status: Ydervægge mod det fri 29 hulmur som ydervægge. Ydervægge mod jord 30cm beton uisoleret.

Væg mod garage 16cm tegl (i følge tegninger)
Gulv terrænplade 3cm slidlag, 8cm betonplade 50mm plade batts i ranfeldt og 30cm pladebatts i øvrige, 20cm drænlag (skønnet som singels. I følge tegninger)

Forslag 1: Kælder ydervægge mod jord efterisoleres indvendig med letvæg indeholdende 100mm mineraluldsisolering, beklædning gips

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjervarme, installation er placeret i kælder. Installation er flot isoleret. Installation renoveret for 3-5 år siden.
Pejseindsats i stue

- Varmt vand

Status: Gennem gennemstrømsvarmeveksler. Installation er placeret i garage. Mærke REDAN
Forsynings rør kobberrør isoleret placer under loft i kælder

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102290
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Status: 2 streng radiator system og gulvvarme i 2 badeværelser og hall.
Varmerør ½" rør isoleret placeret under loft i kælder
Gulvvarme er skønnet udført i kobberrør

- Automatik

Status: Termostatsventiler på alle radiator og gulvvarme.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine 10-15 år
Tørretumbler 10-15år
Opvaskemaskine 5-10år
Køleskab uden frost 5-10år
El bageovn 5-10år
El kogeplade 0-5år
Emhætte 5-10år

Ved udskiftning af hvidevare udskiftes altid til A-mærket enheder.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toilet i bygningen med lille/stor skyllemængde (lav skyllemængde)

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 182 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 203 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I følge BBR er boligareal på 180kvm. I beregning er der brugt 203kvm opvarmet. Hele bygningen minus garage.

Forudsætninger

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100102290		
Gyldigt 5 år fra:	28-10-2008		
Energikonsulent:	Ole Resting-Jeppesen	Firma:	Ole Resting-Jeppesen

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5716 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102290
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	Ole Resting-Jeppesen	Firma:	Ole Resting-Jeppesen
Adresse:	Århusvej 328 8300 Odder	Telefon:	86546366
E-mail:	ole.resting-jeppesen@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-10-2008

Energikonsulent nr.: 101171

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