Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Klosterbakken 21
Postnr./by:	3500 Værløse
BBR-nr.:	190-001778
Energimærkning nr.:	100081468
Gyldigt 5 år fra:	23-05-2008
Energikonsulent:	Find Madsen
Firma:	Find Madsen Consult ApS

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: 27100 kr./år
- Forbrug: 28760 kWh 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
1	Isolering af ydervægge og især konvektorgrav.	4270 kWh Fjernvarme	3290 kr.	45700 kr.	13.9 år
2	Yderligere 100 mm isolering på loft.	3250 kWh Fjernvarme	2500 kr.	30600 kr.	12.2 år
3	Lavenergi i hoved- og bryggersdør	1010 kWh Fjernvarme	780 kr.	8800 kr.	11.3 år
5	Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpe	132 kWh el	260 kr.	3000 kr.	11.5 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081468
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

4	Beregnet besparelse ved udskiftning til lavenergiruder.	3220 kWh Fjernvarme	2480 kr.	64992 kr.	26.2 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: 6500 kr./år
- Samlet elbesparelse: 264 kr./år
- Investeringsbehov: 88100 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 6800 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 5731 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 1068 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: C

“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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081468
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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

Ejendommen er fra 1971 og er ifølge BBR 180 m2. Den er fjernvarmeopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På loft er isoleret med 150 mm isolering. Oprindelig 100 mm og ekstraisoleret med 50 mm

Forslag 2: Ekstraisolering af loft med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydermure er standard 30 cm ydermure med 50-75 mm isolering.

Forslag 1: Især konvektorgrav bør isoleres bedre, det kan evt. gøres som udvendig isolering ud for soklen.
I øvrigt er det rentabelt at ekstraisolere ydermurene indvendig med 50 mm. Radiatorer, elstik mm skal i denne forbindelse fjernes og genmonteres.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I hoveddør og bryggersdør er enkeltglas og resten af vinduerne og dørene har almindelige termoruder.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 3: Udskiftning af ruder til lavenergi eller montering af lavenergiglas forsatsrude på hoved- og bryggersdøre samt sidestykker.

Forslag 4: Besparelsen ved udskiftning til lavenergi termoruder er beregnet. Investeringen er ikke rentabel, men i forbindelse med punkteringer eller ombygninger bør ruderne skiftes.

- Gulve og terrændæk

Status: Isolering under gulvene er ikke kendt, og kan ikke læses af tegningsmateriale. Det antages, at der er 50 mm isolering under trægulvene, hvilket var standard på opførelsestidspunktet.
Der er elgulvvarme i badeværelse ved forældreafdeling og vandbaseret gulvvarme i andet badeværelse samt forgang.
Der foreslås ikke udskiftning af elbaseret gulvvarme, da det griber ind i ombygning af hele brugsvands-gulvvarmen, hvilket er meget dyrt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081468
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i køkken. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er direkte fjernvarme til centralvarme. Det forsyner radiatorerne, men gulvvarmen opvarmes med varmt brugsvand.
I stuen er konvektorgrav, som normalt har et stort varmetab.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en Termix gennemstrømningsbeholder. Der er cirkulation på det varme brugsvand, og for at give det noget afkøling, benyttes det til gulvvarme i badeværelse i børneafdeling samt i forgang. Brugsvandscirkulationspumpen er en Grundfos UP 25W

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er direkte fjernvarme i et 2 strenget system

- Armaturer

Status: Det anbefales at blandingsbatterier udskiftes til nye med sparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer. Endvidere er der rumstyring med føler, så fremløbstemperaturen styres af stuetemperaturen.

- Pumper varme

Forslag 5: Det er normalt en dyr og uhensigtsmæssig form for gulvvarme at have det koblet til det varme brugsvand, da dette så skal cirkulere som centralvarme hele tiden.
En ombygning er imidlertid vanskelig og kostbar, da der skal trækkes nye brugsvandsrør og cirkulationsrør, det kan evt. gøres på loft, men badeværelser og evt. køkken skal ombygges for at rørene fortsat kan være skjulte.
Gulvvarmeslangerne er sandsynligvis efter års brug kalket meget til, hvorfor en tilkobling på centralvarmen kan give hurtige tæringer på rørene eller beskadigelser af ventiler og reguleringer.
Jeg har derfor alene foreslået en udskiftning af cirkulationspumpen, selvom det ikke er en optimal løsning.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hovedparten af de medsælgende hårde hvidevarer er mindre end 5 år. Ved fremtidig udskiftning af hårde hvidevarer bør fortsat vælges hvidevarer med energimærket A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Se endvidere www.hvidevarepriser.dk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081468
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Vand

- Vand

Status: Et toilet har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion. Et toilet har 2 skyllemængder og er som sådan vandbesparende.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1971
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	180 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	180 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.77 kr./kWh
Fast afgift på varme:	5000 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081468
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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:	Find Madsen	Firma:	Find Madsen Consult ApS
Adresse:	Skovsvinget 15 3480 Fredensborg	Telefon:	48 48 54 18
E-mail:	findmadsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-05-2008

Energikonsulent nr.: 100294

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