Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dagmarsgade 32
Postnr./by:	4100 Ringsted
BBR-nr.:	329-015831
Energimærkning nr.:	100028579
Gyldigt 5 år fra:	15-05-2007
Energikonsulent:	Eigil Radoor
Firma:	OBH Ingeniørservice AS

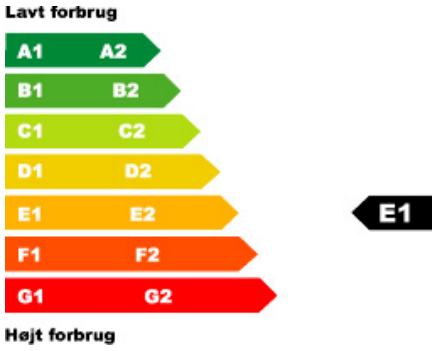
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19900 kr./år
- Forbrug: 32.1 MWh 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
1	100 mm isolering på kælderloft.	4 MWh Fjernvarme	2030 kr.	21600 kr.	10.6 år
3	100-200 mm efterisolering af tagetage og fladt tag.	2 MWh Fjernvarme	1000 kr.	18960 kr.	19 år
6	Isolering af tilslutningsrør.	2.9 MWh Fjernvarme	1470 kr.	1100 kr.	0.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028579
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	4400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	41700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3068	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1331	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

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 et lavenergihus skal mærket helt op på et A.

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
2	100 mm indvendig isolering af ydervægge.	6.2 MWh Fjernvarme	3170 kr.
4	Udskiftning af yderdør og termorude til energiglas.	0.5 MWh Fjernvarme	230 kr.
5	Udskiftning til lavtskyllende toilet.	5 m3 vand	175 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028579
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

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 eenfamiliehus i 1 plan med delvis kælder og udnyttet tagetage.
Det er opført i 1920 på i alt 158 m².

Opvarmning af boligen er suppleret med el-gulvvarme i badeværelse på 1. sal.

I opholdsstue er en pejs. Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiator fra centralvarmeanlæg.

Isoleringsforhold angående krybekælder, hanebåndsloft, skunkvæg og skunkgulv er baseret på visuel kontrol.
Isoleringsforhold angående ydermur er baseret på ejeroplysninger.

Der er ikke isoleringsforslag til skråvægge på grund af pladsmangel.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm. Lodrette og vandrette skunke er isolerede med 100 mm. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.
Fladt tag over karnap mod øst skønnes isoleret med 100 mm.
Skråvægge er isolerede med 100 mm. På grund af pladsmangel er der ikke besparelsesforslag hertil.

Forslag 3: Hanebånd efterisoleres med 100 mm mineraluld.
Fladt tag isoleres med 150 mm i nedsænket loft.
Lodret og vandret skunk efterisoleres med 200 mm.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur efterisoleret med flamingokugler ifølge ejeroplysninger.

Forslag 2: Ved renovering anbefales det at isolere ydervægge indvendigt med 100 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med energiruder. Undtaget er vindue over hoveddør, der er med 2 lags termorude.
Yderdør er uisoleret.
Vindue over hoveddør er egnet til udskiftning med lavenergirude. Det vil medføre en reducering af varmetabet på disse bygningsdele.



Energimærkning nr.: 100028579
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

Forslag 4: Udskiftning til ny isoleret yderdør og termorude til energiglas.

Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kant" og kryptongas i stedet for argon i hulrummet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er bræddegulv på bjælker med lerindskud. Isoleringsforhold er baseret på skøn samt visuel kontrol.
Gulv mod krybekælder er bræddegulv med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.

Forslag 1: Dæk over kælder kan med fordel isoleres nedefra. Isoleringsmaterialet skal afdækkes med et materiale, der kan "ånde". Afdækningen skal beskytte isoleringen og samtidig hindre fiberdrys.

- Kælder

Status: Der er 73 m² kælder ifølge BBR-Oversigt.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem døre og vinduer, aftrækskanaler i bruseniche i bad og gennem emhætte i køkken og ventilator i bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har direkte fjernvarme.
Anlægget er placeret i kælder og vurderes af nyere dato.

Tilslutningsrør fra fjernvarmestik til varmtvandsbeholder er uisolerede.

Forslag 6: Det anbefales at isolere tilslutningsrør med 30 mm rørskål.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret Metro beholder på 110 liter fra 1991 placeret i kælder.

Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til ca. 40 m². Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder, krybekælder og skunkrum isoleret med varierende lagtykkelser fra 15 - 20 mm. Isoleringsstanden er god.

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028579
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er af varierende alder. Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.
I gæstetoilet er toilet med middel skyllemængde på mellem 6 og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere termostatblander.
Håndvask er med 2 enkelte haner.
Køkkenarmatur er med ældre 2-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Forslag 5: Ved udskiftning af toilet anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 og 6 liter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 158 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 158 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: 508.5 kr./MWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100028579
Gyldigt 5 år fra:	15-05-2007
Energikonsulent:	Eigil Radoor
Firma:	OBH Ingeniørservice AS

Fast afgift på varme:	3607 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028579
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor 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:	Eigil Radoor	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	era@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-05-2007

Energikonsulent nr.: 101820

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