Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rødstensvej 1
Postnr./by:	2900 Hellerup
BBR-nr.:	157-158627
Energimærkning nr.:	100036849
Gyldigt 5 år fra:	04-07-2007
Energikonsulent:	Ralf Petersen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

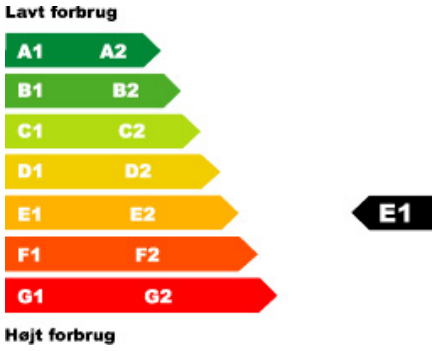
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36500 kr./år
- Forbrug: 4669 m³ naturgas
  760 kWh elvarme

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	Udvendig isolering af alle ydermure med 150 mm facadebatts + puds	1720 m³ Naturgas 387 kWh Elvarme , 107 kWh el	13840 kr.	200850 kr.	14.5 år
2	Isolering af uisolerede varme- og varmtvandsrør med rørskåle af passende tykkelse	180 m³ Naturgas -15 kWh Elvarme	1330 kr.	2660 kr.	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 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.: 100036849
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	14900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	218	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	203500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	15100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	14973	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	126	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:

C1

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stifelsesomkostninger 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.

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

Ejendommen er efterisoleret i årenes løb, og har vinduer og ovenlys med 2 lag glas samt ny kondenserende naturgaskedel og varmtvandsbeholder. Dens energimærke ligger fint i gennemsnitsintervallet for ejendomme fra samme opførelsesperiode.

Der er 3 lejligheder i ejendommen, hvoraf de 2 (stue og 2. sal) udlejes af ejeren.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036849
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Der var ikke adgang til størstedelen af skråvægge og skunkrum, og der var endvidere ikke adgang til lejligheden på første sal ved besigtigelsen.

Ejendommen anvendes til bolig.

Energimærket gælder for hele ejendommen, og er beregnet efter reglerne for fritliggende enfamiliehuse.

Der er foretaget boreprøver i ydermure i facader og gavle.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er afvalmet, og isoleringen i skråvæggene går fra hanebåndsloft til tagfod. Isoleringen i skråvæggene kunne kun konstateres i skab/pulterrum mod vest, og der var der 200 mm krydslagte batts (de resterende skråvægge er forudsat isoleret tilsvarende). Hanebåndsloftet er besigtiget fra lem, og der blev konstateret en varierende isoleringstykkelse på 200-300 mm krydslagte batts.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er undersøgt vha. boreprøver/teknoskob. Der blev konstateret følgende:
1) Ydermure i gavle mod nord og syd er 35 cm tyk hulmur med for- og bagmur af tegl, som er efterisoleret med ældre hvidt isoleringsmateriale.
2) Ydermure i facader mod øst og vest er 35 cm massiv mur af tegl.
Radiatornicher er 11 eller 23 cm massiv tegl.

Forslag 1: Det anbefales at isolere alle ydermure med 150 mm facadebatts + puds udvendigt. Samtidig skal der laves nye sålbænke og inddækninger omkring vinduer og døre.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Fast og oplukkelige vinduer er generelt de oprindelige med rammer og karme af træ og indvendige forsatsrammer - dog er der i facade mod vest nyere 2-fags vinduer med termoruder. Endvidere er dør i gavl mod syd samt ovenlysvinduer mod syd og øst monteret med termoruder. Hoveddør i gavl mod nord er massiv træ.
Ved eventuelt fremtidigt ønske om udskiftning af vinduer anbefales køb af nye med lavenergi termoruder. Alternativt kan ruderne i forsatsrammerne udskiftes til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er generelt træbjælkelag, som grundet tydelige, regelmæssige og afdækkede indblæsningshuller skønnes efterisoleret med granulat.
15-20% er isoleret nedfra med 100 mm tykke fastholdte batts.
5-10% er betondæk med træbelægning i tidligere butik mod syd, som skønnes isoleret med 25-50 mm mellem strøerne.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder med uisolerede ydermure og gulve.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036849
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen. Kalfatringsfuger og tætningslister er rimelig tætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er Baxi kondenserende naturgaskedel fra 2004, som er placeret i fyrrum i kælder. Endvidere kan der i stuelejligheden suppleres med el gulvvarme i bad.
Til orientering skal det oplyses, at forudsætningen for at opnå den forventelige høje virkningsgrad i en kondenserende kedel er, at der er en tilstrækkelig stor afkøling i centralvarmesystemet, så returtemperaturen kommer ned på under 55 grader, men helst så lavt som muligt og gerne omkring 30-40 grader.

Forslag 2: Det anbefales at isolere uisolerede varme- og varmtvandsrør i kælder med rørskåle af passende tykkelse.

- Varmt vand

Status: Der er Metro varmtvandsbeholder på 200-250 liter fra 2004, som er placeret i kælderen og isoleret med polystyrenskum.

- Fordelingssystem

Status: Der er centralvarmesystem med radiatorer. Synlige rør i kælder er generelt isolerede med 10-15 mm, hvilket også skønnes at være tilfældet for de ikke synlige varmerør. Der er endvidere ca. 20 lbm. varme- og varmtvandsrør i kælderen, som er uisolerede. Centralvarmerørene vurderes generelt at være de oprindelige, og er ift. ejendommens isoleringsstand og den nye kedel overdimmensionerede, hvilket medfører ret store tab, som ikke kan reguleres, men er tilstede så længe, der cirkulerer varmt centralvarmevand i rørene.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og vejrkompenseringsautomatik til styring af kedlens fremløbstemperatur (udeføleren er placeret i gavl mod nord).

El

- Belysning

Status: Generelt anbefales brug af lavenergipærere, hvor det er praktisk og muligt ift. armaturernes udformning og lignende.

- Hårde hvidevarer

Status: Ved nyanskaffelse eller udskiftning af eksisterende hårde hvidevarer anbefales køb af vandbesparende lavenergimodeller (A-mærkede).

- Andre elinstallationer

Status: Der er el gulvvarme i bad i stuelejligheden. Termostatreguleringen sidder på væggen i gangen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036849
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

udenfor, og det anbefales at finde et niveau, som passer til familiens ønsker, og så lade den stå der. Ved længerevarende ferierejser eller f.eks. hele sommeren kan den slukkes helt, men man skal være opmærksom på, at det efterfølgende kan tage flere dage at få gulvet varmet op igen.

Vand

- Vand

Status: Toilettet i stuelejligheden vurderes at have et middel til højt vandforbrug, og toilettet på 2. sal vurderes at have et lavt vandforbrug.
Ved eventuel fremtidig udskiftning anbefales køb af nyt med mulighed for stort og lille skyl. Forinden anbefales ejendommes kloaksystem undersøgt nøjere, for at sikre at det kan fungere tilfredsstillende med den reducerede vandmængde.

- Amatur

Status: Ejendommens armaturer og blandingsbatterier vurderes at være middel. Ved fremtidig udskiftning anbefales køb af vandbesparende modeller (termostatiske eller automatiske).

Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: 37809 kr./år
- Forbrug: 4498 m³ naturgas/år
- Aflæst periode: 01-11-2005 - 31-10-2006

Kommentar:
Det beregnede naturgasforbrug til opvarmning og varmt brugsvand i hele ejendommen (excl. kælder) er lidt højere end det oplyste for perioden 1/11-05 til 31/10-06. Mulige årsager hertil kan bl.a. være: 1) Brug af supplerende opvarmningskilder (el gulvvarme i bad i stuelejl.). 2) Færre graddage i afregningsperioden end i et normalt varmeår. 3) Særlige forhold eller beboernes adfærd og levevis.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 297 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 297 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036849
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.9 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036849
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	Ralf Petersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrrpt@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-06-2007

Energikonsulent nr.: 102077

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