Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Enggårdsvej 29
Postnr./by:	5792 Årslev
BBR-nr.:	497-4519
Energimærkning nr.:	910206
Gyldigt 5 år fra:	20-12-2006
Energikonsulent:	Arne Krogh Bertelsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

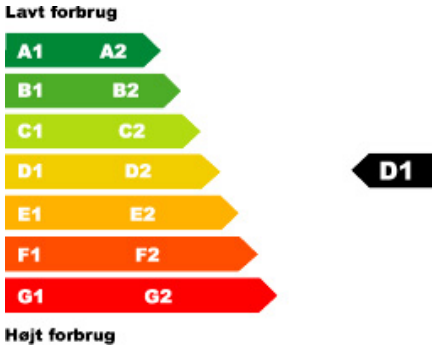
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13900 kr./år
- Forbrug: 8960 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 Efterisolering af loft	899 kWh Elvarme	1390 kr.	19877 kr.	14.3 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.: 910206
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2006
Energikonsulent: Arne Krogh Bertelsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	19900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1464	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-64	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

Ved investeringen på varmepumpen har forbruget kunne nedsættes med 2500- 3000 Kwh vurderes det. Varmepumpen er i beregninger sat til at stå for opvarmning i en 1/3 af huset. Ejers oplyste forbrug til opvarmning ligger på omkring 8300 Kwh, hvilket så er lidt mindre end beregningerne, men dette forhold varierer meget efter adfærd, og krav om opvarmning i huset.

Energispareforslagene er alle en god forretning uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne 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.

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

Huset er bygget i 1987 med elopvarmning. Ejer har i 2005 fået opsat en varmepumpe, der vil kunne forsyne ca 1/3 af huset. Ud af det samlede elforbrug på 12300 kwh er der fratrukket 4000 kwh til ren elforbrug. Generelt er



Energimærkning nr.: 910206
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2006
Energikonsulent: Arne Krogh Bertelsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

huset opført efter de krav der var gældene til isoleringstykkelser på opførelsestidspunktet.

Huset anvendes alene til beboelse

Energimærkningens skala går 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 energimærkningens B1. Bygningens energiforbrug er D1, hvilket betyder middelt varmeforbrug.

Hele huset incl bryggers er medtaget i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 200 mm, dampspærre og spredt forskalling.

Forslag 1: Kravet til isoleringsniveau for lofter er 300-350 mm. Det anbefales det at efterisolere loftet optil 300 mm isolering. Forslaget kan eventuelt udføres i forbindelse med oplægning af nyt tag, og der gøres opmærksom på, at der skal være luft mellem isolering og et eventuelt nyt undertag.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 35 cm hulmur med letvægs beton og 125 mm isolering, rød tegl i formur

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med alm. termoruder Scanglas fra 1988

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er støbt på pladebatts med en u-værdi på 0,2 W/m2 K
Der er el gulvvarme i bad og gæstetoilet

- Kælder

Status: Der er ingen kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, ved aftræk fra køkken og baderum

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med dels el varme og nu også en varmepumpe af typen Fujitsu Inverter



Energimærkning nr.: 910206
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2006
Energikonsulent: Arne Krogh Bertelsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

forbrug 3,5 kWh. Ved investeringen på varmepumpen har forbruget kunne nedsættes med 2500- 3000 kWh vurderes det. Varmepumpen er i beregninger sat til at stå for opvarmning i en 1/3 af huset.
Ejers oplyste forbrug til opvarmning ligger på omkring 8300 Kwh, hvilket så er lidt mindre end beregningerne, men dette forhold varierer meget efter adfærd, og krav om opvarmning i huset.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en Metro vandvarmer på 110 l fra huset er opført.

- Fordelingssystem

Status: Der er udelukkende el varme, ingen indstøbte rør til varme

- Armaturer

Status: Der er automatik/termostater på radiatorer, en udeføler følger temperaturer og sætter i gang ved lave udetemp.

El

- Belysning

Status: Hårde hvide varer der følger med i handlen er således:
Vaskemaskine og tørretumbler 5-10 år
Opv. maskine er mere end 15 år
Køleskab u. frost, lavenergi A
El ovn, og el komfur er 0-5 år
Ældre emhætte

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter med 2 skyl

Vand

- Vand

Status: Der er alm. aftaphaner i huset

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er indbygget en varme pumpe, vurderet til at dække ca 1/3 del af huset.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1987
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910206
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2006
Energikonsulent: Arne Krogh Bertelsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 143 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 143 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Huset er opmålt til det oplyste areal på BBR ejermeddelse.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.55 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.55 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910206
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2006
Energikonsulent: Arne Krogh Bertelsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

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:	Arne Krogh Bertelsen	Firma:	Blomberg Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Hunderupvej 22 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	arne@blomberg-ing.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-10-2006

Energikonsulent nr.: 101242

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