Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Akacievej 20
Postnr./by:	2830 Virum
BBR-nr.:	173-2327
Energimærkning nr.:	100034161
Gyldigt 5 år fra:	18-06-2007
Energikonsulent:	Finn Risum

Firma: Ejby Arkitektkontor

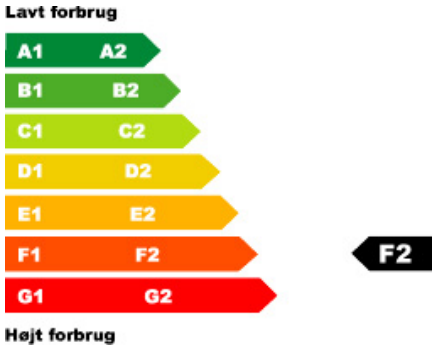
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36800 kr./år
- Forbrug: 4976 liter olie

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	Hulmursisolering (indblæsning).	1186 liter Fyringsgasolie , 60 kWh el	8900 kr.	42200 kr.	4.7 år
2	Merisolering op til 300 mm -granulat.	279 liter Fyringsgasolie	2090 kr.	17576 kr.	8.4 år
4	Udskiftning til lavkondenskedel med vvb.	853 liter Fyringsgasolie	5700 kr.	41593 kr.	7.3 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034161
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Finn Risum Firma: Ejby Arkitektkontor

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:	15900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-484	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	101400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	15400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7461	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	7938	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:

D2

Klimaskærm kan forbedres betydeligt samt det varmeproducerende anlæg. For korrekt isolering og dimensionering af tekniske installationer tilrådes teknisk rådgivning.

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
3 Udskiftning til energiruder i kælder energiglas.	121 liter Fyringsgasolie	910 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-



Energimærkning nr.: 100034161
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Finn Risum Firma: Ejby Arkitektkontor

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Gældende for udarbejdelse af energimærke er flg.:
Håndbog for energikonsulenter 2006 version 2.0, 21.august med rettelsesblade.
Beregningsprogram EK-Pro.net version gældende på besigtigelsestidspunkt.
Bygningsreglement - samt ejeroplysningsskema dat. 18.06.07.
Opmåling er fra tegning med kontrolmål på stedet jfr. Håndbogens retningslinier.

Hvor rum/konstruktioner ikke er tilgængelig og ejer ikke ønsker eller selv udfører oplukning eller på anden måde dokumenterer isoleringsforhold skønnes udfra erfaring og krav på opførelsestidspunkt jfr. "danskernes huse" i Håndbog.

Forbrug af fast brændsel (brændeovn) ej medregnet.

Ejendommen anvendes udelukkende til privatbolig.

Energimærket er regnet udfra det totale opvarmet areal.

Kælder regnes opvarmet dvs. det totale opvarmet areal udgør ialt 156 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspærkonstruktion med lav taghældning hvilket gør loftrum utilgængeligt. På vandret loft regnes isoleret med 50 mm.

Forslag 2: Tagrum er svært tilgængeligt- det foreslås derfor at fylde op med granulat der udblæses som ved hulmursisolering. Det må sikres at der efter merisolering er effektiv ventilering af tagrummet. Ventiler i mur og eller taghætter.

- Ydervægge

Status: I stueetage er 35 cm mur -massiv iflg. krydsskravering tegning 790 af 07.05.1936. 1.sal har hulmur iflg. samme tegn. -regnes uisoleret idet ejer ikke ønsker destruktivt indgreb.

Forslag 1: Ydermure undersøges nærmere for konstruktion/hulrumsareal. Ved indblæsning af granulat anbefales aut. isolatør som udsteder attest (garantiordning) som kan vedhæftes energimærket. Hvor mur er massiv kan der isoleres indvendigt med fx. 100 mm batts, dampspærre og inderbeklædning. Kælderydervæægge isoleres bedst udvendigt hvorved væg kan fugtisoleres (asfalteres) og evt. omfangsdræn om nødvendigt kan etableres.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034161
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Finn Risum Firma: Ejby Arkitektkontor

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Fortrinsvis dobb. med forsats. Mod vest 1.sal nye termoruder (år 2000). I kælder og bad 1.sal er 1-lag.

Forslag 3: Ved udskiftning af vinduer anbefales energiruder med max. centerU-værdi 1,2W/m2/K og varm kant. I kælder kan evt. vælges forsats med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse er med lerindskud. Kælder regnes opvarmet.

- Kælder

Status: Betonkældervæg/gulv mod jord -uisol.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærm og aftrækskanal fra køkken-bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Gl. DFJ støbejernskedel (solo)-uisoleret. Nyere brænder.

Forslag 4: Ved totaludskiftning anbefales lavkondenskedelunit med automatik for styring af fremløb via udeføler. Forinden udskiftning anbefales at lade en teknisk rådgiver (vvs-ing.) gennemgå anlægget herunder vurdering af varmeflader pga. lavere fremløbstemp. Det kan overvejes at konvertere til naturgas pga. bedre energiudnyttelse og renere miljø. Evt. kombination med solvarme er beskrevet andetsteds.

- Varmt vand

Status: Seperat vvb uisol.

- Fordelingssystem

Status: 1-strengssystem med delv. uisoleret rør.

- Armaturer

Status: Radiatortermostater overalt. Ingen central styring uover kedeltermostat.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er delvis over 5 år gamle. Ved udskiftning af hvidevarer anbefales enheder med energimrk. A,A+ eller A++ hvor sidstnævnte er mest energibesparende.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034161
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Finn Risum Firma: Ejby Arkitektkontor

- Andre elinstallationer

Status: Toil. er med dobb. skyl.

Vand

- Vand

Status: Det anbefales ved udskiftning af armatur at vælge nye med sparefunktion (vandbesparer) og termostatbl.batteri til bruser/kar.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ved totaludskiftning af fyr til ny kondenserende kedel kan overvejes en kombinationsløsning med solvarmeanlæg som typisk vil dække op til 50% af husstandens årlige forbrug af varmt vand. Der skal ved vurdering af en sådan løsning tages hensyn til konstruktive og pladsmæssige forhold. Solvarme
kan også i begrænset omfang (overskudsvarme) give tilskud til fx. gulvvarme i sommer-forårs- og efterårsmånederne. Investeringsmæssigt skal påregnes kr. 30-40.000,- afhængig af størrelse og placering. Der henvises til www.solernigi.dk og de enkelte producenters hjemmeside.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 104 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejeroplysningsskema indeholder boligareal som indgår i det opvarmede areal når rumtemp. er over 15 gr. - øvrige arealer opvarmet til min. 15 gr. medregnes således at det totale opvamet areal ikke nødvendigvis er det samme som boligareal iht. BBR-skema.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.4 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100034161
Gyldigt 5 år fra:	18-06-2007
Energikonsulent:	Finn Risum
Firma:	Ejby Arkitektkontor

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034161
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Finn Risum Firma: Ejby Arkitektkontor

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:	Finn Risum	Firma:	Ejby Arkitektkontor
Adresse:	Ejbytoften 7 2600 Glostrup	Telefon:	20 14 15 47
E-mail:	ejbyarkitektkontor@tdcadsl.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-06-2007

Energikonsulent nr.: 100159

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