Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Højdevej 1
Postnr./by:	2830 Virum
BBR-nr.:	173-071205
Energimærkning nr.:	100097652
Gyldigt 5 år fra:	19-09-2008
Energikonsulent:	Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium 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: 30200 kr./år
- Forbrug: 16940 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

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 Loftet efterisoleres med 150 mm mineraluld	2729 kWh Elvarme	4850 kr.	25000 kr.	5.2 år
2 2 lags termoruder i vinduer og døre udskiftes til energiruder	1013 kWh Elvarme	1800 kr.	20660 kr.	11.5 år
3 Der installeres et kondencerende gasfyr	Ny varmeforsyning	13570 kr.	120000 kr.	8.8 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100097652		
Gyldigt 5 år fra:	19-09-2008		
Energikonsulent:	Michael Lium	Firma:	Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

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:	17100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-136	kr./år
• Investeringsbehov:	165700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	17000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10779	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6220	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

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 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097652
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

Bygningen er fra 1978 og bedre isoleret end øvrige ejendomme med samme alder, da isoleringstykkelse i tag og vægge er større. Desuden har de fleste vinduer energiglas eller 3 lags termoruder.

I det beregnede varmeforbrug er der ikke taget højde for brug af brændeovnen. Hvis denne benyttes, kan forbruget nedsættes væsentligt hvilket fremgår af sælgers varmeforbrug.

De beregnede besparelser er under forudsætning af at el-forbruget er som beregningerne viser.
Hvis el-forbruget er som oplyste mellem 6000 kWh og 7000 kWh, vil besparelserne blive cirka 40 %. Dette bevirker at konvertering til naturgas samt udskiftning af de almindelige termoruder ikke længere er rentabelt.

Grunden til at ejendommen får energimærke F er at ejendommen er el-opvarmet. Man har fra ordningens side ønsket at straffe el-opvarmede ejendomme med et ringere bogstav.
Ved opgørelsen af det samlede energibehov til brug for indplacering af bygningen på A-G skalaen multipliceres elforbruget med en faktor på 2,5. Dette betyder at elforbruget vægter betydeligt mere end hvis ejendommen havde været opvarmet med fx. naturgas. I dette tilfælde ville energimærket have været et C.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er isoleret med ca. 175 mm mineraluld

Forslag 1: Loftet efterisoleres med 150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: 31 cm hulmur bestående af ½ sten, 125 mm mineraluld, 75 mm gasbetonelementer iflg. beskrivelse

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og døre har enten energiglas eller 3 lags termoruder. De øvrige vinduer samt hoveddøren har almindelige termoruder.

Forslag 2: 2 lags termoruder i vinduer og døre udskiftes til energiruder. Ruderne er placeret i badeværelserne, bryggers, indgangsparti.
Hvis varmeforbruget er under 13.000 kWh, er en udskiftning ikke længere rentabelt, da tilbagebetalingstiden blive over 15 år.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvbelægning på betonplade. Herunder 80 mm støbebatts iflg. beskrivelse

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097652
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har el-varme. Der suppleres med brændeovn.

Forslag 3: Der konverteres til naturgas. Der opsættes en kondencerende gaskeddel samt etablering af et radiatoranlæg. Det undersøges om varmtvandsbeholderen kan opvarmes vha. naturgas. Hvis dette ikke er tilfældet, udskiftes den.
Den årlige besparelse er under forudsætning af, at el-forbruget til varme er som i beregningerne. Hvis forbruget er lavere, er besparelsen tilsvarende lavere. 1 kWh opvarmet vha. el, koster ca. det dobbelte af 1 kWh opvarmet vha. naturgas.
Hvis varmeforbruget er under 10.000 kWh, er en konvertering ikke længere rentabel, da tilbagebetalingstiden bliver over 15 år.

- Varmt vand

Status: Metro varmtvandsbeholder på 160 liter fra 2003.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorerne.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvidevarer er lavenergi.

Vand

- Vand

Status:

Toilettet har dobbeltskyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 155 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 155 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097652
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.78 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.78 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097652
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium 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.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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:	Michael Lium	Firma:	Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS
Adresse:	Brovænget 13 2830 Virum	Telefon:	45 85 00 25
E-mail:	Michael@Lium.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-09-2008

Energikonsulent nr.: 100480

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