Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Maevej 28
Postnr./by:	5690 Tommerup
BBR-nr.:	420-012164
Energimærkning nr.:	919115
Gyldigt 5 år fra:	08-03-2007
Energikonsulent:	Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

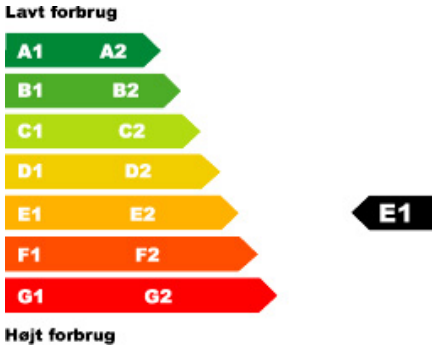
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18600 kr./år
- Forbrug: 7.7 ton træpiller 640 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
2	Isolering af vandret loft.	0.6 ton Træpiller i sække -77 kWh Elvarme	1260 kr.	15864 kr.	12.6 år
4	Isolering af varmerør.	-0.1 ton Træpiller i sække 2 kWh Elvarme	1120 kr.	495 kr.	0.4 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.: 919115
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen 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:	1000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	38	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	16400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1206	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-206	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

Rentabiliteten af de enkelte forslag er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninger, derfor kan den samlede årlige besparelse efter låneomkostninger godt være negativ. Dette er et udtryk for at der investeres i bygningen. Investeringen tilbagebetales dels over besparelse på varmeregningen og dels ved at bygningens stand forbedres.

Energimærkningens skala 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 energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er D2, hvilket betyder at forbruget er middelt.

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
1	Isolering af ydervægge.	0.9 ton Træpiller i sække -114 kWh Elvarme ,	1760 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 919115
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

3	Isolering af hanebånd, skråvæg, lodret skunk.	25 kWh el 0.5 ton Træpiller i sække -63 kWh Elvarme	1030 kr.

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 opført i 1911 og er siden opførelsen blevet udbygget med beboelse i gammel stald i 1997 og renoveret bl.a vedgulv og tagetage, og efterisoleret ved ydervægge.
Der er dog fortsat gode muligheder for gennemførelse af energibesparelser bla. vedr. vandret loft og varmerør.

Ved renovering anbefales efterisolering af ydervægge ved mellembygning og badeværelse sat efterisolering af tagetage.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft over mellembygning er registreret uisoleret i tagrum, loft ved bryggers er registreret sænket, efterisoleret med ca. 200 mm.
Vandret- og lodret skunk, skråvæg og hanebåndsloft skønnes isoleret med 125 mm.

Forslag 2: Vandret loft over mellembygning og over bryggers/værelser anbefales isoleret med henholdsvis 350mm/150 mm isolering.

Forslag 3: Ved renovering anbefales efterisolering med 200 mm indvendig isolering ved lodret skunk, skråvæg og hanebåndsloft.

- Ydervægge

Status: Ydervæg ved stuehus er 33 cm isoleret hulmur registreret ved boreprøve i vestfacade og nordgavl.
Gavle, 1. sal, skønnes at være 24 cm massive med 100 mm indvendig isolering grundet renovering af 1. sal.
Ydervæg ved mellembygning skønnes at være 24 cm massiv ydervæg, nordfacade ved bryggersdør skønnes at være 36 cm massiv.
Ydervægge ved nye værelser skønnes isoleret med 150 mm i let forsatsvæg ved registrering med teknoskop ved radiatorrør.

Forslag 1: Massive ydervægge ved mellembygning og badeværelse samt bryggers anbefales efterisoleret med 100 mm i let forsatsvæg i forbindelse med renovering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 919115
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og glasdøre er 2 lags termoruder.
Døre og vinduer er generelt tætte.
Delvis utætte plastiske fuger og utæt stalddør i bryggers.
Ved udskiftning af termoruder pga. punktering anbefales det at udskifte til energiruder med u-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i badeværelse, gang, bryggers og værelser skønnes isoleret efter krav på renoveringstidspunkt 1997 og gulve i stuehus efter krav på renoveringstidspunktet 1990.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem utætheder ved etageadskillelse samt opluk af døre/vinduer og utæt dør til stald.
Mekanisk aftræk fra bad og emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: 2 strengs centralvarmeanlæg med ældre Tasso B3 støbejernskedel og Hillerslev løs stoker.
Grundfoss UPS 20-40 - 60 w cirkulationspumpe.
Supplerende brændeovn i stue.

Forslag 4: Uisolerede varmerør i fyrrum og på loft anbefales isoleret med 30 mm rørisolering.

- Varmt vand

Status: Det årlige varmtvandsforbrug for boligen er beregnet til 50 m³.
På grund af beregningsforudsætninger kan forbruget afvige fra faktisk måling.

Der er opsat 100 liter varmtvandsbeholder i fyrrum med el-patron, årgang 2006.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør skønens ført over isolering i terrændæk - isoleret med 10 mm.
Varmerør ført på loft isoleret med 30 mm.
Enkelte uisolerede varmerør i fyrrum og på loft.

- Armaturer

Status: Automatisk styring på stokerfyr.
Termostater på alle radiatorer og returtermostater på gulvvarme i bryggers og bad.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt el-forbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 919115
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet med både stort og lille skyl på henholdsvis 6 og 3 liter.
Toilet på tagetage er af nyere type med et lavt vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i køkken og bryggers er 1-grebs batterier.
Armatur i bruseplads er med termostat og brusehoved har sparefunktion.
Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1911
• År for væsentlig renovering:	1997
• Varme:	Træpiller i sække (ton)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	195 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	200 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 195 m². I henhold til min opmåling er boligarealet 200 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 919115
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen 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:	Ole Damm Rasmussen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	odr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-02-2007

Energikonsulent nr.: 101496

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