Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Hvirringvej 43
Postnr./by:	8762 Flemming
BBR-nr.:	766-18177
Energimærkning nr.:	100048645
Gyldigt 5 år fra:	26-09-2007
Energikonsulent:	Jan Svale Sørensen Firma: BoligTjek Horsens I/S

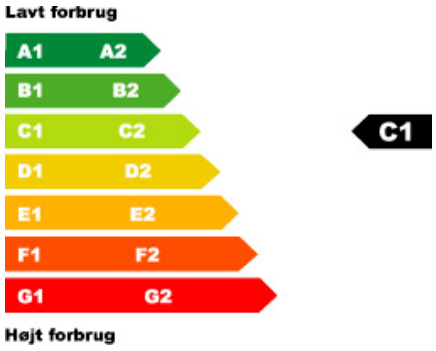
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14200 kr./år
- Forbrug: 32100 kWh fjernvarme

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
3	Isolering af varmerør i kælderen m.v.	5530 kWh Fjernvarme	2440 kr.	8100 kr.	3.3 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.: 100048645
Gyldigt 5 år fra: 26-09-2007
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: BoligTjek Horsens I/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	8100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	596	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1903	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

Følgende forudsætninger er nødvendige for, at opnå de viste besparelser:
- Hele boligarealet er opvarmet til 20° C.
- De forskellige besparelser sammen dvs. man skal gennemføre alle besparelserne for at opnå den viste beregnede besparelse.
- At fjernvarmeprisen er den samme dvs. at varmeanlæggene i værkstedsdelen har samme effektivitet og at det samlede varmebehov i værkstedsdelen er uændret.
- Et årlig varmtvandsforbrug på 60 m³ varmt vand.

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	Efterisolering af loft.	970 kWh Fjernvarme	430 kr.
2	Udskiftning af vinduer og døre.	1310 kWh Fjernvarme	580 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning nr.: 100048645
Gyldigt 5 år fra: 26-09-2007
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: BoligTjek Horsens I/S

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

Det er kun rentabelt at gennemføre energibesparelser på varmeanlægget, hvilket sansynligvis skyldes en forholdsvis billig varmeudgift. Herudover er der flere forslag, hvis bygningen skal renoveres som f.eks udskiftning af vinduer eller efterisolering af loft.

Ejendommen består af en boligdel som hermed energimærkes og en erhvervsdel som ikke skal energimærkes.

Der er ikke adgang til skunkrum mod øst og mod syd.

Bygning til helårsbeboelse. BBR kode 120 Fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

Ejendommen er fra 1948 og er renoveret i 1983.
Grundlag for Energimærkeberegningen er:
Registrering på stedet.
BBR-Meddelelse af den 31-07-2007
Ejeroplysningsskema
Er er ingen bygningstegninger.

Det opvarmede bruttoetageareal er beregnet til 262 m². Udestuen og den lukkede svalegang og vindfanget er registreret som uopvarmet rum og er ikke med i beregningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft og skunkrum og skråvægge er i.h.t. ejeroplysninger isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 1: Ved renovering eller tagudskiftning efterisolering af loftsisolering med 200 mm isolering kl. 37. Bemærk evt. gangbro skal hæves 200 mm.

- Ydervægge

Status: 360 mm hulmur af tegl som skønnes at være hulmursisoleret grundet det forholdsvise lave varmeforbrug. Der foreligger hulmusattest som ifølge ejer er tvivlsom. Omfanget af hulmursisoleringen bør evt. undersøges nærmere. Kælderydervægge under jord skønnet til at være massive og uisoleret. Kvistgavle skønnes at være isoleret med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre mod det fri er ældre vinduer med termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af vinduer og døre med nye DVC-kontrollerede elementer med lavenergiglas og med en samlede maksimal U-værdi på 1,5 W/m²k pr. element. Se evt. http://www.dvc-vinduer.dk. Det er kun regnet med udskiftning af vinduer som er monteret med termoruder

Energimærkning nr.: 100048645
Gyldigt 5 år fra: 26-09-2007
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: BoligTjek Horsens I/S

eller enkelt lags ruder. Der er ikke regnet med udskiftning af vinduer ud imod udestuen og ud imod den lukkede svalegang. Vinduer i udestuen og svalegange er ikke medtaget i beregningen da rummene er uopvarmede.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv skønnes at være uisoleret betongulv mod jord.

- Kælder

Status: Opvarmet kælder som ikke er godkendt til beboelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation gennem vinduer og døre. Der er mekanisk udsugning fra em-hætte i køkken. Der er ventilation over tag fra badeværelse på 1. sal.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligdelen får varme fra værkstedsdelen. Boligen er derfor betragtet som at være forsynet med direkte fjernvarme fra værkstedsdelen.
Varmeanlæggene i værkstedsdelen (fjernvarmen) er følgende:
1) Gaskedel Netfit Turbo
2) AR-Con solvarme anlæg med ca. 4,5 m² solfanger
3) Biobrændselskedel HS Tarm Multiheat 25 kW
4) DFJ Salamander støbejernskedel til fast brændsel
Varmtvandsbeholder HS Tarm varntvandsbeholder VBF 100 år 1991
Metro varmeveksler R729-2 år 2004.
Pumper:
Grundfoss 3-trinds cirkulationspumpe 30-45-60W
Grundfoss 3-trinds cirkulationspumpe 30-45-50W
Grundfoss 3-trinds cirkulationspumpe 35-50-65W

Forslag 3: Isolering af varmerør fra værksted til varmtvandsbeholder. Isolering af varmerør under kælderloft (fordelingssystem til radiatorer). Det er forudsat at varmerørene min. isoleres med 30 mm rørisolering. Nedtagning af 30 liter el-vandvarmer i kælderen og istædet for, tilslutning af varmtbrugsvand til 160 liter varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Fjernvarme til 160 liter Metro 6050 varmtvandsbeholder med 3.0 kW el-varmepatron.
30 liter Metro 1050 el-varmtvandsbeholder 0,4 kW. Fremløbsrør til 160 liter varmtvandsbeholder er ikke isoleret.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengs fordelingssystem. Fremløbet skønnet til 70° C og returløbet til 40° C. Kælder, stuen og 1. sal opvarmes med radiatorer som er placeret under vinduerne. Rørføring er ført vandret og uisoleret under loftet i kælderen.

Energimærkning nr.: 100048645
Gyldigt 5 år fra: 26-09-2007
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: BoligTjek Horsens I/S

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Der er mulighed for manuel omskiftning til el-opvarmning af varmt brugsvand.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidvarer som følger med ejendommen er over 10 år gamle, dog er køleskab A mærket og under 5 år gammelt. Ved anskaffelse af nye hårde hvidevarer bør der vælges apparater med lavest mulig energiforbrug svarende til A, A+ eller A++ mærkede apparater. Se evt. http://www.elsparefonden.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Der er 3 toiletter som er med standardskyl (6-10 l). Ved udskiftning bør der vælges et toilet med lille/stort skyl (3-6 l).

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1948
• År for væsentlig renovering:	1983
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	180 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	262 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR boligarealet på 180 m² stemmer ikke med det registrerede opvarmet boligareal, da kælderen er opvarmet og derfor er medtaget i beregningen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.441 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100048645
Gyldigt 5 år fra: 26-09-2007
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: BoligTjek Horsens I/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 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:	Jan Svale Sørensen	Firma:	BoligTjek Horsens I/S
Adresse:	Åboulevarden 40, 3. tv 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	jan@boligtjekhorsens.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-09-2007

Energikonsulent nr.: 103303

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