Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gjerstrupvej 2
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-028787
Energimærkning nr.:	100088200
Gyldigt 5 år fra:	03-07-2008
Energikonsulent:	Jørn Andersen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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: 44500 kr./år
- Forbrug: 4228 liter olie 2.5 kløvet rummeter brænde

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	Indvendig isolering med 100 mm af ca. 70% af ydervæggene.	248 liter Fyringsgasolie , 0.2 kløvet rummeter Brænde	2670 kr.	79200 kr.	29.7 år
3	Ny kondenserende oliefyret kedel med varmtvandsbeholder.	755 liter Fyringsgasolie , -40 kWh el	7630 kr.	48000 kr.	6.3 år
4	Ny varmtvandsbeholder er med i ny kedel-unit.		0 kr.	0 kr.	år
5	Montere automatik for styring af fremløbstemperatur.	255 liter Fyringsgasolie , 0.3 kløvet rummeter Brænde	2780 kr.	5000 kr.	1.8 år
6	Ny aut. reg. cirkulationspumpe som Alpha+	490 kWh el	880 kr.	3000 kr.	3.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100088200
Gyldigt 5 år fra: 03-07-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Merisolering på loft med 250 mm	244 liter Fyringsgasolie , 0.2 kløvet rummeter Brænde	2630 kr.	47328 kr.	18 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 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: 12400 kr./år
- Samlet elbesparelse: 849 kr./år
- Investeringsbehov: 135200 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 13200 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 8794 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 4405 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: D

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

De i energimærket beregnede forslag til energibesparende foranstaltninger, er nærmere beskrevet under bygningsdelene nedenfor.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100088200
Gyldigt 5 år fra: 03-07-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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

Det oprindelige hus er opført i 1882 og tilbygget i 1977 til idag 232 m2 beboelse i stueetagen.
Der er ikke udnyttet tagetage.
Der foreligger ingen tegninger eller beskrivelse.

Huset anvendes til bolig.

Husets stand er middel og der er efterisoleret på loft med 200 mm.
De gamle massive ydervægge er skalmuret.
Terrændækket kendes ikke, men det skønnes at være isoleret, som gængs på renoveringstidspunktet i 1977.

Det opvarmede areal er boligarealet/det bebyggede areal på 232 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagbelægning er bølgeeternitplader på lægter og hanebåndsspær.
I tagrummet er der isoleret med 200 mm mineraluld, kontrolleret nogle steder ved at løfte gulvbrædderne.
Loftsbeklædningen er hovedsageligt panelplader.

Forslag 2: Det vil give energibesparelser at foretage merisolering på loftet med f.eks. 250 mm til i alt 350 mm, men det er ikke umiddelbart rentabelt. Rentabiliteten vil naturligvis kunne forbedres, såfremt isoleringsarbejdet helt eller delvist kan udføres ved "gør det selv" arbejde.

Ved yderligere efterisoleringer skal der henvises til, at anvisninger og regler for de enkelte materialer og konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådskader, frostskader og svampeskader.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i det oprindelige hus udført i 1/1 stens mur som kerne og nu med udvendig 1/2 stens skalmuring i rødt fuget mur med 80 mm isoleret hulrum.
Tilbygningerne i gavlene er udført i 30 cm isoleret hulmur.



Energimærkning nr.: 100088200
Gyldigt 5 år fra: 03-07-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Forslag 1: Det vil være energibesparende og en fornuftig investering med indvendig isolering med 100 mm af ca. 70% af ydervæggene.
Ved yderligere efterisoleringer skal der henvises til, at anvisninger og regler for de enkelte materialer og konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådskader, frostskader og svampeskader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er i træ med termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er terrændæk i hele huset, med trægulv i køkken med vinylbelægning, klinker i badeværelse, bryggers, hall/indgang og pejsestue, trægulv i værelse ved hall og gulvtæpper i øvrige rum.
Terrændækket kendes ikke, men det skønnes at være isoleret, som gængs på renoveringstidspunktet i 1977, dvs. i h.t. BR 72, U <= 0,45.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er emhætte med el-udsug i køkken og el-ventilator i badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er centralvarme fra oliefyret Tasso kedel-unit type 20 M fra 1981.
Riello oliefyr.
Der er Grundfos cirkulationspumper UPS 25-60, 3 trins, 35/65/100 W.
Der er primært radiatoropvarmning med gulvvarme i badeværelse.

Forslag 3: Det vil give energibesparelser at udskifte den gamle oliefyrede kedel med en ny oliefyret kondenserende kedel kombineret med ny varmtvandsbeholder. Den gamle kedel er en ældre model, som er uøkonomisk i forhold til en ny kondenserende kedler, men en udskiftning er også en større investering. Beregningerne viser imidlertid, at det er en rentabel investering at udskifte kedlen med en ny kondenserende kedel og en ny ca. 75 l varmtvandsbeholder med 50 mm pur-skum-isol..
Det anbefales, at der indhentes flere tilbud på kedeludskiftningen, inden den iværksættes.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra en ca. 75 l varmtvandsbeholder indbygget i kedlen.
Varmtvandsforbruget vurderes til 200 l pr. m2, da der er termostatblandingsbatteri ved bruser.



Energimærkning nr.: 100088200
Gyldigt 5 år fra: 03-07-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Der er ikke cirkulationspumpe på det varme brugsvand, men heller ikke over 10 m til fjerneste brugssted.

Forslag 4: Ny varmtvandsbeholder med i ny kedel-unit.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet for varmeanlægget er 2-strenget og rørfremføringen foregår fra kedel i bryggers og i gulv ud til de enkelte radiatorer.
Rør i gulv (terrændæk) skønnes at være isoleret med 20 mm.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer ved køkkenvask og håndvask er med perlator. Bruserblandingsbatteri er med termostatregulering.

- Automatik

Status: Der er radiator-rum-termostatventiler på alle radiatorer.

Forslag 5: Det vil være energibesparende og en god investering at installere automatik til central styring af fremløbstemperaturen.

- Pumper varme

Forslag 6: Det vil være energibesparende og en god investering at udskifte den gamle cirkulationspumpe med en ny aut. regulerende pumpe, som f.eks. Alpha+ .

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved salg medfølger følgende hårde hvidevarer: Opvaskemaskine, som er 5-10 år gammel og køleskab, el-komfur og emhætte, som alle er under 5 år gamle.

Ved anskaffelse af nye elapparater/hårde hvidevarer, skal man være opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug.
Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Lavenergikomponenter er energimærket med A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for mindst energiforbrug.

Se mere på www.hvidevarepriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med middel vandforbrug, 1 skyl.
Det vil være vandbesparende at udskifte toilet med et med lavt vandforbrug, 2 skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100088200
Gyldigt 5 år fra: 03-07-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1882
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 232 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 232 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er boligarealet anført til 232 m2, hvilket stemmer med kontrolopmåling.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100088200		
Gyldigt 5 år fra:	03-07-2008		
Energikonsulent:	Jørn Andersen	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen 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 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:	Jørn Andersen	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	ja@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-06-2008

Energikonsulent nr.: 102332

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