Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hårupvej 34
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-033239
Energimærkning nr.:	100096583
Gyldigt 5 år fra:	11-09-2008
Energikonsulent:	Mads Hoffbeck
Firma:	Botjek 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: 34000 kr./år
- Forbrug: 3579 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

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	Gulve imod kælder og hulrum ekstra isoleres med 100 mm inkl. skelet.	135 liter Fyringsgasolie	1300 kr.	55500 kr.	42.7 år
2	Niche bag radiatore efterisoleres med 100 mm.	152 liter Fyringsgasolie	1470 kr.	6821 kr.	4.6 år
4	Ny kondenserend gaskedel med udkompenseringsanlæg.	977 liter Fyringsgasolie , 54 kWh el	9390 kr.	40064 kr.	4.3 år
5	Efterisolering af varmtvandsbeholder vandrør til 30 mm rørskåle.	336 liter Fyringsgasolie	3220 kr.	4000 kr.	1.2 år
6	Der udføres termostatventiler på de radiatore der ikke har.	82 liter Fyringsgasolie	800 kr.	2736 kr.	3.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096583
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2008
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Energiruder istedet for alm. termo. Vinduer 1 sal udskiftes.	176 liter Fyringsgasolie	1700 kr.	37292 kr.	21.9 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: 15500 kr./år
- Samlet elbesparelse: 190 kr./år
- Investeringsbehov: 109100 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 15700 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 7097 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 8602 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

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

Der hvor man primært kan sætte ind med besparelse er kedlen der er for dyr at fyrer med. Da det er oplyst at der ligger naturgas ved vejen er der forslået ny naturgaskedel. Spareforslagene er beskrevet under de forskellige bygningsdel.

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.: 100096583
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2008
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/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

Huset er fra 1963. Overetagen er under ombygning og er blevet ekstra isoleret.

Bygningen anvendes til beboelse og der er 3 personer i hustanden. 1. salen er under ombygning som fuldt udnyttet tagetage.

Energimærkningens skala er fra A til G der viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning samlignet med andre bygninger der benyttes til beboelse. Et nyt enfamiliehus der der opfylder bygningsreglementes krav opfylder minimum B.
Spareforeslagene er beskrevet under de foreslåede bygningsdele. Dog bør man lade fagmand undersøge de forskellige forslag og priser da disse kan variere.

Overetagen er medtaget som opvarmet areal, dog har den ikke været ibrugtaget. Se venligst bemærkninger om beregnet og oplyst forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som alm. Hanebåndsspærfag, husets tagetage er under renovering og der er isoleret med 300 mm på skråvægge imod taget fra tagfod til kip. Skunke er isoleret med 100 mm. på det lodrette stykke.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene består af en 300 mm hulmur med teglsten som ud- og indvendig facade. Hulmuren er isoleret med 75 mm isolering. Dette er forudsat. (der er foretaget borprøve i hulmur)

Forslag 2: Bag radiatore efterisoleres med 100 mm plus skelet og fremrykning af radiatore.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udskiftet i 1996 og er trævinduer med alm termoruder. Dog er der i



Energimærkning nr.: 100096583
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2008
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

overetagen et ældre vindue med termo og et med enkelt lags glas. Dør i kælder er ligeledes med enkelt lags glas. Der er monteret 2 nye ovnlysvinduer med energiruder på 1 sal.

Forslag 3: Termoruder udskiftes til nye energiruder samt udskiftning af vinduer i gavle på 1 sal.
Det er ikke et rentabelt forslage samlet, dog er vinduer på første sal nedslidte og et er med enkelt lags glas, så disse vil isoleret set være rentable at udskifte.
Samtidig er dør i kælder på trods af at kælderen er uopvarmet være en god ide at udskifte, da denne også er udført med enkelt lags glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Etagedækket imod kælder er forudsat isoleret med 50 mm isolering ligeledes er kælderdækket imod hulrum. Der er trægulve i del af huset samt støbt gulv i badeværelse i stueetagen og nyt støbt gulv med gulvvarme i badeværelset på første sal. Der er på første sal udført gulvspånplader og etagedækket er oplyst isoleret. der er ikke monteret færdigt gulv.

Forslag 1: Etagedækket fra kælder isoleres med 100 mm nede fra, bemærk at dette forslag går ud over rumhøjden. Gulve imod hulrum/krybekælder isoleres ovenfra med ekstra 100 mm. Ved evt. udskiftning af gulve kan overvejes efterisolering ovenfra.

- Kælder

Status: Der er kælder i en del af huset ialt 42 m2, kælder er uopvarmet dog er varmeinstallation og kedel placeret i kælder. kælder er ikke medtaget som opvarmet areal.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med oliekedel (Salemander gamel kedel) med nyer brænder tilsluttet. Radiatore er primært placeret under vinduer, der er udført nye radiatore i gang og på første sal. Der er en grundfoss pumpe (alpha+) tilsluttet varmeanlægget (3 trins pumpe stående på trin 2 ved besigtigelse) Varmerør i kælder er primært isoleret med forskellige isoleringstyper, alle rør er forudsat isolerede placeret på den varme side. Enkelte tilslutningsrør er ikke isoleret.

Forslag 4: Varmeanlægget udskiftes til ny kondenserende gaskedel med integreret varmtvandsbeholder eller veksler til varmt vand. Der skal tilknyttes udekompensering til det nye anlæg. Anlægget skal placeres i isoleret opvarmet rum, evt. laves rum i kælder opvarmet og isoleret. Der er ikke medregnet udførelse af rummet.
Ved denne udskiftning vil efterisolering af varmtvandsbeholder udgå.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes via oliekedel til vertikal varmt vandsbeholder placeret i kælder. Varmtvandsbeholder er uisoleret.

Forslag 5: Rør i kælder isoleres med 30 mm rørskåle istedet for 10 til 15 mm isolering. Varmtvands beholder isoleres med 100 mm isolering.

- Armaturer

Status: Huset armature og blanningsbatterier er nyer og har et alm. vandforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096583
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2008
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

- Automatik

Status: Der er ikke tilsluttet nogen form for automatik udover pumpe og der er monteret termostatventiler på nye radiatore og gulvvarme 1 sal. Resterende radiatore i huset er forsynet med ventiler.

Forslag 6: Ventiler på radiatore i stueetagen udføres med termostatventiler med føler, istedet for gamle alm. ventiler uden styring.

El

- Belysning

Status: Huset er udført med alm. lampesteder og har et normalt forbrug. Det anbefales at man bruger energisparepære for at spare på eludgiften. Check iøvrigt ved jeres elselskab hvad i kan spare.

- Hårde hvidevarer

Status: Huset hvidevare er primært imellem 5-10 år gamle.
Ved evt. udskiftning af hvidevare anbefales det at udskifte til hvidevare af typer mærket A, A+ eller A++, hvor sidstnævnte er den mest energibesparende. Se iøvrigt www.hvidevarepriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Det anbefales at alle elforbrugende aparater såsom fjernsyn,computer og oplader og stående på stand-by minimeres mest muligt, evt. med sparstrømskinne.

Vand

- Vand

Status: Huset har 2 toilet og toilettet 1 sal er nyt med spareskyl. Toilet stueetage er gamelt uden sparskyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 118 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096583
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2008
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

- Opvarmet areal: 166 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ifølge BBR er der anmeldt en verserende byggesag, overetagen er under ombygning. Hele overetagen er medtaget som opvarmet areal ialt 66 m2 istedet for de 18 m2 opgivet på BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096583
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2008
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek 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:	Mads Hoffbeck Rædershus,	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	mho@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-09-2008

Energikonsulent nr.: 103435

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