Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Poppelvænget 7
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-017668
Energimærkning nr.:	100107879
Gyldigt 5 år fra:	05-01-2009
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: 19900 kr./år
- Forbrug: 29.9 MWh 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

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	Facade efterisoleres udvendigt med 75 mm og pudses.	3.9 MWh Fjernvarme	2120 kr.	71162 kr.	33.6 år
2	Tagrummet efterisoleres til samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	5.1 MWh Fjernvarme	2760 kr.	52331 kr.	19 år
4	Der udskiftes til nye termostatventiler til at styres varmeforbruget.	0.6 MWh Fjernvarme	310 kr.	4446 kr.	14.3 år
5	Isolering af rør ved installation i bryggers.	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.	1500 kr.	10.7 år

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107879
Gyldigt 5 år fra: 05-01-2009
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid

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:	5100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	129400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8417	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-3317	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

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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Deludskiftninger af vinduer samt udskiftning	2.3 MWh	1230 kr.	71363 kr.	58 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107879
Gyldigt 5 år fra: 05-01-2009
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

af ruder. Alle vinduer er herefter med energiruder.	Fjernvarme		

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

Bygning anvendes til beboelse og har i perioden delvis været beboet af ældre ægtepar.

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.
Huset har primært manglende isolering i form af at tagrummet ikke er efterisoleret ordentligt. Samt at vinduer og døre kunne trænge til udskiftning. Spareforeslagene er beskrevet under de foreslåede bygningsdele. Dog bør man lade fagmand undersøge de forskellige forslag og priser da disse kan variere.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med gitterspærkonstruktion, på taget ligger falstagsten. Tagrummet er isoleret med 100 mm isolering som er nedtrådt eller faldet sammen mange steder. Enkelt sted over stue er der efterisoleret med 100 mm ekstra.

Forslag 2: Loftsrummet efterisoleres således at samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnåes, der er også medregnet isolering af loftslem i bryggerset.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene består af en 300 mm hulmur med teglsten som udvendig facade og letbeton som indvendig facade. Hulmuren er isoleret med 75 mm isolering.

Forslag 1: Facader påføres 75 mm isolering som pudses. Bemærk at huset herefter ikke vil fremstå som murstensbygning men som en pudset bygningsfacade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført som trævindueselementer, der er fortaget delvise udskiftninger af termoruder til energiruder nogle steder.

Forslag 3: De store partier i stue og spisestue er forslået udskiftet samt skydedørsparti. 2 vinduer på øst vendt facade er foreslået udskiftet samt det blyindfattede vindue i spisestue. De vinduer hvor der endnu ikke er udskiftet ruder til energiglas udskiftes disse.



Energimærkning nr.: 100107879
Gyldigt 5 år fra: 05-01-2009
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er udført som støbte betongulve med 75 mm isolering ifølge tegningsmateriale.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er manuelle afttrækskanaler fra bad og wc rum, samt emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med fjernvarme. Installationen er placeret i bryggers og er af typen REDAN veksler 1R-26 til opvarmning af varmtvand.
Rørinstallationen er trukket i gulvene, rørerne er forudsat liggende på den varme side af isoleringen.

Forslag 4: Termostaventilerne udskiftes til nye. Mange ældre termostatventiler sætter sig og har en formidsket virkningsgrad.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres af varmtvandsveksler i bryggers.

Forslag 5: Rørinstallationen ved bryggerset efterisoleres med 30 mm. rørskåle.

• Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles i huset via 12 radiatore og en gulvvarmestyring.

• Armaturer

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

• Automatik

Status: Der er ikke tilknyttet automatisk styring udover ældre termostatventiler.

El

• Belysning

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

• Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevare er af ældre type.
Ved evt. udskiftning af hvidevare anbefales det at udskifte til hvidevare af typer mærket A,

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107879
Gyldigt 5 år fra: 05-01-2009
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: Botjek Horsens I/S

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 toiletterne er uden spareskyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1974
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	166 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	166 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	546 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3531 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107879
Gyldigt 5 år fra: 05-01-2009
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:	17-12-2008

Energikonsulent nr.: 103435

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