Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nygade 1
Postnr./by:	7330 Brande
BBR-nr.:	756-004042
Energimærkning nr.:	100102387
Gyldigt 5 år fra:	29-10-2008
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
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: 23800 kr./år
- Forbrug: 27610 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

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 Isolering af gulv mod kælder	230 kWh Fjernvarme	130 kr.	2000 kr.	15.4 år
3 Isolering af hulrum i ydervæg ved gl. del	1320 kWh Fjernvarme	730 kr.	6216 kr.	8.5 år
5 Efterisolering af loft.	4290 kWh Fjernvarme	2360 kr.	33605 kr.	14.2 år
7 Efterisolering af uisoleret rør i kælder.	1790 kWh Fjernvarme	980 kr.	4252 kr.	4.3 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102387
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

2	Nyt terrændæk, istedet for krybekælder	1670 kWh Fjernvarme	920 kr.	38000 kr.	41.3 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 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:	4200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	46100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2998	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1201	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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102387
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

4	Udskifte parti under stuevinduer	160 kWh Fjernvarme	90 kr.	10000 kr.	111.1 år
6	Udskifte alm. termoruder og et par døre	2090 kWh Fjernvarme	1150 kr.	73560 kr.	64 år

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

Ejendommen er oprindelig opført i 1948 som et alm. enfamiliehus til beboelse. Var oprindelig kun på 48 m2, efterfølgende, bl.a. i 60-erne og 70-erne er der udført tilbygninger.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et mindre godt energimærke, men er dog som på gennemsnittet af ejendomme der er opført i 40-erne og hvor der er udført tilbygninger/renoveringer. Nyopførte ejendomme skal dog mindst have energimærke B. Ved at udføre rentable energibesparende foranstaltninger, kan der kun opnåes et energimærke D. Forholdet skyldes at Udgifter til fjernvarmeforbrug er forholdsvis billig, hvorimod faste omkostninger til fjernvarme er dyrt.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med gitterspær og loft er isoleret med 100 mm mineraluld, er dog kun kontrolleret med loftlem.

Forslag 5: Indblæsning af granulat i tagrum, således at der ialt bliver 350 mm isolering over loft.

- Ydervægge

Status: Oprindelig ydervægge er opført med pudset trævægge, efterfølgende er der opført en skalmur. Det er konstateret at der er et hulrum på ca. 5 cm. som er uisoleret mellem skalmur og oprindelig væg.
I tilbygninger er der isoleret hulmur og det skønnes at der er isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 3: Indblæsning af granulat i hulrum mellem teglsten og oprindelig ydervæg på gl. del. Der er ca. 5 cm. hulrum.

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af stuevinduesparti med 3-lag termoruder, udskiftes træparti under vinduer med ny højisoleret parti.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med alm. termoruder, dog er der kun 1-lag glas i enkelt terrassedør mod



Energimærkning nr.: 100102387
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

udestue og der er 3 lag termoruder i stor stuevinduesparti.

Forslag 6: Udskiftning af terrassedør der er med 1-lag, udskifte bagdør og udskifte stuevinduesparti hvor der er isat 3-lag termoruder med nye elementer hvor der er isat lavenergiruder. Øvrige alm. termoruder udskiftes med nye lavenergiruder i eksisterende rammer. Montere forsatsrude ved glassten.

- Gulve og terrændæk

Status: I gl. del er der uisoleret trægulv mod kælder og mod krybekælder. I tilbygninger er der støbte gulve mod terræn og det skønnes at de er isoleret med løs leca el. tilsvarende.

Forslag 1: Efterisolering af trægulv mod kælder ved at der isoleres med 200 mm mineraluld mellem bjælker/under trægulv.

Forslag 2: Fjernelse af eksisterende trægulv mod krybekælder, afretning af underlag, således at der kan udlægges 300 mm polystyrol som afsluttes med nyt trægulv.

- Kælder

Status: Kælder er placeret midt i huset, men indgår ikke i opvarmet areal.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet Blåhøj Fjernvarme. Fjernvarmestik er indført i kælder. Fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlæg, via en varmeunit.

Forslag 7: Efterisolering af alle uisoleret varme- og varmtvandsrør under /ved / i varmeunit i kælder med mindst 30 mm rørskåle.
Montering af termostatventiler på resterende radiatorer.

- Varmt vand

Status: I varmeunit er der monteret en veksler som pruducere varmt brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at centralvarmeanlægget er udført som to-strengssystem. Der er nogle uisoleret rør i kælder, men der er også isoleret rør i kælder og krybekælder. Det skønnes at varmerør i terrændæk er isoleret.

- Automatik

Status: Der er kun termostatventiler på få radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102387
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 137 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 143 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf. BBR er der 137 m2 boligareal. Der er jf. opmåling 143 m2.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.55 kr./kWh
Fast afgift på varme:	8569 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102387
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen 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:	Hans Kristiansen	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	hkr@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-10-2008

Energikonsulent nr.: 101572

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