Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Frøslevvej 56
Postnr./by:	6330 Padborg
BBR-nr.:	580-000611
Energimærkning nr.:	100094703
Gyldigt 5 år fra:	27-08-2008
Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

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: 16000 kr./år
- Forbrug: 29.4 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
5 Varmtvandsbeholder, tilslutningsrør, perlatorer og armaturer	2.6 MWh Fjernvarme	1210 kr.	7600 kr.	6.3 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af gulve	0.2 MWh Fjernvarme	70 kr.	4560 kr.	65.1 år
2 Efterisolering af ydervægge	3.4 MWh Fjernvarme	1590 kr.	73600 kr.	46.3 år
3 Efterisolering af tag og lofte	5.8 MWh Fjernvarme	2670 kr.	59921 kr.	22.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094703
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

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:	1200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	7600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	494	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	705	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: E

“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.: 100094703
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

4	Udskiftning af vinduer og døre	1.5 MWh Fjernvarme	700 kr.	59407 kr.	84.9 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 fra 1922 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer.

Skunkrum er utilgængelig.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende gulve, vægge og vinduer.

Kælderen medregnes ikke til det opvarmede areal.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelse ved varmtvandsbeholder og varmt vand. Beregningen på efterioslering af terrændæk, tag / lofte og ydervægge, samt montering af udetemperaturskompensering viser lav rentabilitet, og er derfor angivet som "øvrige forslag". Herudover er der forslag til vinduer og døre hvis bygningen skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og ejeroplysninger.
Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips og træpaneler.
Hanebånd 100 mm isolering, skråvæg 100 mm isolering, lodret skunk 50 mm isolering, og vandret skunk er med lerindskud.
Loftlem er placeret i gang og er uisoleret. Skunk lemmen er uisoleret.
Tag er tegl.

Forslag 3: Hanebånd, skunke og skråvægge foreslås isoleret op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
Loftlem isoleres med ca. 200 eller udskiftes med ny isoleret loftlem.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og måltagning.
Ydervæg er 300 mm hulmur med 1/2 stens tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med 80 mm isolering.

Forslag 2: Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering



Energimærkning nr.: 100094703
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol og ejeroplysninger.
Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer er traditionelle med tolags termoruder og energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion og plastik.
Døre er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion i plastik.

Forslag 4: Vinduer og døre der i dag er med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer og døre med energiruder.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.
Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.
Gulve i baggang er traditionelle terrændæk støbt i beton og uisoleret.
Gulve i stuen (delvist), gang og køkken er et krybekældergulv med træbeklædning vendende mod beboelse 100 mm isolering og en masonitplade som afslutning vendende mod selve kryberummet.
Gulv mod kælder er bjælkelag med lerindskud, og isoleret med 100 mm.
Gulvbelægninger er tæpper, vinyl og klinker.
Der er ingen gulvvarme.

Forslag 1: Terrændæk foreslås isoleret med mindst 200 mm terrænbatts, hvis der udføres gulvvarme, skal gulvet isoleres med mindst 260 mm terrænbatts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er fjernvarme.
Installationen er placeret i uisoleret kælder.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 150 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 1981, mærke Termovax, som er placeret i uopvarmet kælder.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 4 meter uisolerede tilslutningsrør i kælder.
Armaturer har alle et højt vandforbrug og er et-grebs armaturer og to-grebs armaturer. Ved badekar er der to-grebs armatur.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094703
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

Forslag 5: Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder anbefales isoleret op til minimum 30 mm. Varmtvandsbeholder anbefales udskiftet til ny varmtvandsbeholder isoleret med 100 mm. Derudover er der forslag til udskiftning af to-grebs armaturer til et-grebs armaturer, samt udskiftning til termostatarmatur ved badekar. Der forslås montering af perlatorer/vandbesparer ved samtlige tappesteder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er placeret i krybekælder under isolering og isoleret med 10 mm.
Rørføringen er placeret under loft i kælder i synlige rørkanaler og vurderes isoleret med 10 mm.
Installationen er uden cirkulationspumpe.
Installationen er uden automatik til natsænkning og udetemperaturskompensering.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Opvaskemaskine, køleskab med frost, el-ovn, el-kogeplade og emhætte er mellem 5 - 10 år
Vaskemaskine, Tørretumbler og kummefryser er over 10 år
Ved udskiftning anbefales der, at der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Toilettet i stueetagen er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.
Toilettet på 1. sal er med almindelig lav cisterne og med middel skyl.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1922
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	95 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	120 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094703
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR-oplysningerne.
Det opmålte areal er 25 m² større end som angivet i BBR.
Bebygget areal er opmålt til 75 m².
Tagetagen er opmålt til 45 m².

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	462.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2415 kr./år
El:	1.68 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094703
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

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.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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:	Jakob Bøving Larsen	Firma:	BYGNINGStjek
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	jakob@bygningstjek.eu	Dato for bygningsgennemgang:	26-08-2008

Energikonsulent nr.: 102479

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