Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bakkestien 8
Postnr./by:	9830 Tårs
BBR-nr.:	860-010265
Energimærkning nr.:	100093045
Gyldigt 5 år fra:	14-08-2008
Energikonsulent:	Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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: 16300 kr./år
- Forbrug: 20160 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	195 mm isolering ved vandret skunk.	720 kWh Fjernvarme	440 kr.	6217 kr.	14.1 år
3	Isolering af varmerør til varmt vandsbeholder.	390 kWh Fjernvarme	240 kr.	400 kr.	1.7 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Udskiftning til super lavenergiglas.	1190 kWh Fjernvarme	720 kr.	21042 kr.	29.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093045
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2008
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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:	600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	2	kr./år
• Investeringsbehov:	6600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	429	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	170	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.

Huset er indenfor de sidste par år renoveret, i samme forbindelse er huset eksstraisoleret, så der er kun et par enkelte ting som er rentable, at udføre.
Ønskes en øget komfort og styring af gulvvarmen, bør monteres trådløse gulvvarme termostater i hver enkelt rum, dette er dog ikke rentablet.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftel-sesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt mulig-heder 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.

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 ændring-



Energimærkning nr.: 100093045
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2008
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Boligen er opført i 1920 og er væsentlig om- eller tilbygget i 2007.

Der er efterfølgende modtaget plan, facade og snit tegninger fra kommunen, stemplet 23. jan. 2007. Skitserne stemmer meget godt overens, med det registrede.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter er isoleret med 270 mm isolering, oplyst til 300 mm ved tilbygning. Det vandrette loft er synet fra loftslem, da der ingen gangbro er på loftet.
De skråflader er med 200 mm isolering målt fra skunken af, jf. tegning er der 250 mm isolering ved tilbygningen.
De lodrette skunke er med 200 mm isolering, enkelte steder dog kun 100 mm, hvilket der også kun er monteret på skunklemmene. Skunkene er synet fra de 2 skunklemme, da der lægger isolering på den vandrette skunk.
Den vandrette skunk er med 100 mm isolering, flere steder er isoleringen dog lidt trykket, nok pga. opbevaring.

Forslag 1: Den vandrette skunk isoleres yderlgere således der er 195 mm isolering her, beskadiget isolering fjernes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er indvendigt med forsatsvægge, væggene er undersøgt med teknoskop indvendigt mod Nord og Øst, begge steder var der isolering. Udfra byggeteknisk erfaring regnes væggene med 50 mm isolering. Væggene i tilbygningen regnes med 125 mm isolering jf. tegninger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ, de fleste er med termoglas, vinduet i køkken og det i værelset ved køkkenet er med lavenergiglas.

Forslag 2: Termoglas udskiftes til super lavenergiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er jf. tegninger med 100 mm isolering + 150 mm løs leca, udfra oplysninger samt byggeteknisk erfaring regnes dette som gældende. Dog er det oplyst, at der ved trappeopgang ikke er udført ekstra isolering, gulvet regnes her som begrænset isoleret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093045
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2008
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem utætheder samt emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme.

Forslag 3: Tilslutningsrør til varmt vandsbeholder isoleres med 30 mm rørskål.

- Varmt vand

Status: Der er 100 liter præisoleret varmt vandsbeholder. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: I stueplanen er der gulvvarme, manifolden er placeret ved teknik ved entre. Radiatorrør til 1.salen løber skjulte, blandt andet i skunken på 1.salen, rørene her er isoleret. Der er grundfos UPS 25-40 fordelingspumpe.

- Automatik

Status: Der er termostater på samtlige radiatorer på 1.salen. Gulvvarmen styres fra gulvvarme manifold placeret ved teknik i entre.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er hårde hvidevarer, ved udskiftning af disse bør skiftes til hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er det bedste, se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med dobbelt skyl, ved udskiftning bør ligeledes monteres toilet med dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 2007

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093045
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2008
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 170 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 170 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrede stemmer meget godt overens med BBR oplysninger.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.606 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4115 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093045
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2008
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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:	Morten Hilsløv Petersen	Firma:	Knud Erik Møller Arkitekt maa
Adresse:	teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 35 44
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-08-2008

Energikonsulent nr.: 103356

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