Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tovsgårdvej 11
Postnr./by:	7700 Thisted
BBR-nr.:	787-170690
Energimærkning nr.:	100107310
Gyldigt 5 år fra:	19-12-2008
Energikonsulent:	Flemming Nordentoft Firma: Flemming Nordentoft

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: 22700 kr./år
- Forbrug: 3238 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
3	Efterisolering af tagkonstruktionen,så der bliver 300 mm isolering overalt,dog mindre isol.ved skråv	1027 liter Fyringsgasolie , 52 kWh el	7290 kr.	46049 kr.	6.3 år
5	Merisolering af varmerør med 30 mm rørskåle.	107 liter Fyringsgasolie	760 kr.	3580 kr.	4.7 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Efterisolere ydervægge på indv. side med	384 liter	2730 kr.	112688 kr.	41.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107310
Gyldigt 5 år fra: 19-12-2008
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: Flemming Nordentoft

	150 mm i træskeletvæg+ gipsplader. Efterisolere væg mod uo	Fyringsgasolie , 20 kWh el			
4	Udskiftning af exixt ruder med energiruder.	141 liter Fyringsgasolie	1000 kr.	19898 kr.	19.9 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:	8000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	116	kr./år
• Investeringsbehov:	49600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3226	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	4873	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.

Det er muligt at gennemføre en række investeringer i efterisolering, tætning og forbedring af husets isoleringsmæssige tilstand.

Det er dog kun efterisolering af loftet samt udskiftning af cirkulationspumper og efterisolering af varmerør, som er rentable.

Den nuværende ejer anvender delvis brænde til opvarmning. I det beregnede forbrug anvendes udelukkende olie.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107310
Gyldigt 5 år fra: 19-12-2008
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: Flemming Nordentoft

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
1	Udskiftning af exist terrændæk med nyt betongulv, isoleret med 220 mm Sundolitt.	132 liter Fyringsgasolie	940 kr.	91421 kr.	97.3 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

Bygningen er fra 1900. Der er efterisoleret i tagkonstruktion og i terrændæk.
Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt eenfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Det opvarmede areal er lig boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ved eftersyn af boligen er der konstateret følgende:
Der er ikke adgang til loftrummet over hanebånd. Det skønnes,at der er isoleret med 100 mm over hanebånd.Skråvægge er isoleret med 75-100 mm.Lodret skunk er isoleret med ældre 75 mm isoleringsmåtter. Mod nordvest er lodret skunk isoleret med 100 mm
Vandret skunk er uisoleret.For at opnå samme isoleringstykkelse, som der er krav om idag, bør der merisoleres,så der overalt er 300 mm isolering.Man skal ved efterisolering tage højde for, at der tilvejebringes den nødvendige ventilation af tagrummet,og exist dampspærre skal eftergåes. Ved evt. skader eller mangler bør der opsættes en helt ny dampspærre som erstatning for den exist.Den nye dampspærre skal slutte helt tæt til tilstødende bygningsdele.



Energimærkning nr.: 100107310
Gyldigt 5 år fra: 19-12-2008
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: Flemming Nordentoft

Forslag 3:

• Ydervægge

Status: Ydervæggen består af tegl for- og bagmur. Der er ca 75 mm hulmur. Ved stikprøveboring i sydøst hjørne ved syd facaden er det konstateret, at denne er isoleret. Det skønnes derfor,at øvrige ydervægge også er isoleret.
Ved bagmuren mod øst er der monteret pladebeklædning på indv. side.
Indv. skillevægge mod uopvarmet staldbygning skønnes at være af letbetonblokke. Ved fyrrummet kan man se,at væggen består af letbeton.

Forslag 2:

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer:
Der er 1 fags vinduer med alm. 2-lags termoglas. Vinduerne er med gummi tætningslister.
Der er fuget omkring vinduer med rimelig tætte mørtelfuger og gummi fugemasse ved enkelte døre.d.

Udv. døre:
Facadedør er med 2-lags termoglas for oven og isoleret fylding for neden. Der er gummi tætningslister i døren og der er fuget mellem karm og mur med tæt gummi fugning.

Terrassedør er med alm. 2-lags termoglas. Der er fuget omkring døren med tæt plast fugemasse.

Der er normalt udhæng på huset (ca 40- 50 cm). Bygningen ligger i åbent terræn. Vinduerne er trukket ca 4-5 cm tilbage i forhold til udv. murværk.

Forslag 4:

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk:
Terrændæks isolering kan ej kontrolleres, men i beregninger er gulvet regnet isoleret med 50 mm.

Forslag 1:

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er et centralvarmeanlæg,hvor kedlen og brænder er af ældre dato og bør udskiftes med en ny kedel og brænder.Exist kedel er med indbygget varmt vands beholder. Brænderen er fra 1977, og kedlen er sandsynligvis fra samme tid.Shunten er defekt på kedlen.En ny kedel bør være udstyret med urstyring, evt. med vejrkompensering,så uret igangsætter kedelshunten (evt. cirkulationspumpe, afhængig af vejret.Man skal være opmærksom på, at ved stærk frost må cirkulationspumpe ikke slukkes,da det kan give frostsprængning af rør. Der er varmerør i skunke. Rørene er kun isoleret med ca 10 mm.Rør som er isoleret bør merisoleres.
Det er et 1-strenget varmeanlæg. I stuen ligger varmerør synlige langs gulvet ved syd væg.
Der er som supplement en ældre fastbrændselskedel. Denne kedel kan manuelt lukke fra, når



Energimærkning nr.: 100107310
Gyldigt 5 år fra: 19-12-2008
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: Flemming Nordentoft

kedlen ikke bruges.
Der er 2 stk Grunfoss cirkulationspumper type UPS 25-40. Den ene betjener fastbrændselskedlen.

- Varmt vand

Status: Kedlen er med indbygget varmt vands beholder.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsrør for radiatorer er placeret i skunkene. Isoleringstykkelse af disse rør ca 10 mm.Rørene er 3/4" og 1" rør.Rørene bør efterisoleres med rørskåle.
Ca 1 m varmerør er ført ned i gulvet ved terrassedøren.
Alle rør ved kedlerne er uisolerede. (bør efterisoleres)
Kedlerne er placeret uden for boligen (i staldbygning).

Forslag 5:

- Armaturer

Status: Der er termostat blandingsbatteri ved bruser og badekar, og 1-grebs batteri ved håndvask og 2-grebs ved køkkenvask.Man kan nedsætte energiforbruget ved at mont. termostat blandingsbatteri ved håndvask samt vandbesparer (perlator) ved køkkenvask

- Automatik

Status: Der er termostatventiler ved alle radiatorer.
Der er gulvvarme i badevær og sandsynligvis også i forgangen.

- Pumper varme

Forslag 6:

El

- Belysning

Status: Vedr. elforbruget:
Det anbefales,at der monteres energipærer,hvor det er muligt.Man kan nedsætte el forbruget ved at udskifte hårde hvidevarer med lav-energi apparater,men det bør kun ske i forbindelse med udskiftning,når de hårde hvidevarer er nedslidte eller defekte.
Ved evt. udskiftning af køleskab,fryser,opvaskemaskine,vaskemaskine m.m. anbefales det at se efter energimærket. A++ står for det laveste energiforbrug.

- Hårde hvidevarer

Status: Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal der gøres opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A ++ til G, med A++ som det laveste. Dit Elselskab kan tilsende dig en liste over de elapparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107310
Gyldigt 5 år fra: 19-12-2008
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: Flemming Nordentoft

- Vand

Status: Der er et nyere lavskyl toilet i badevær.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset egner sig til solvarme. Solvarme anvendes oftest til opvarmning af varmt vand. Selve solfangeren (absorberen) placeres på taget og solfangerbeholderen (ca 60 x 60 cm) ved siden af kedlen.
For yderligere information, kontakt Energitjenesten på tlf 70 333 777 eller på nettet www.energitjenesten.dk. Informationen er gratis.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1900
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	200 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	142 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Iflg BBR er det bebyggede areal for beboelsen 120m² + 80 m² beboelse på 1.sal.
Iflg opmåling er det bebyggede boligareal 92 m² + 50 m² boligareal på 1.sal. Ialt 142 m² boligareal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107310
Gyldigt 5 år fra: 19-12-2008
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: Flemming Nordentoft

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 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:	Flemming Nordentoft	Firma:	Flemming Nordentoft
Adresse:	Futtrupvej 6 7760 Hurup Thy	Telefon:	97 95 21 49
E-mail:	fl.nordentoft@karby.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-12-2008

Energikonsulent nr.: 100490

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