Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nyborgvej 9
Postnr./by:	7620 Lemvig
BBR-nr.:	665-34739
Energimærkning nr.:	910604
Gyldigt 5 år fra:	22-12-2006
Energikonsulent:	Ole D. Knudsen
Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

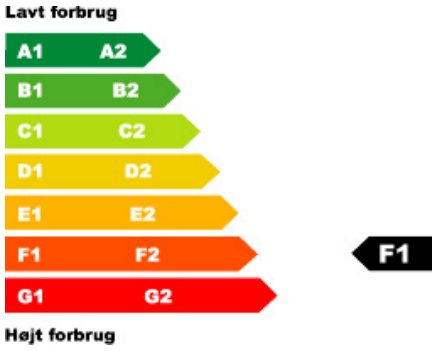
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20500 kr./år
- Forbrug: 21.3 kløvet rummeter brænde

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



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af ydervægge mod uopvarmet rum i stueetage.	0.9 kløvet rummeter Brænde	840 kr.	17600 kr.	21 år
2	Efterisolering af lodrette skunke samt gulv mod uopvarmet rum (over stald).	1.9 kløvet rummeter Brænde	1810 kr.	19225 kr.	10.6 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 910604
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

men at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	32	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	36800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2707	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	192	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

E2

Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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
3	Efterisolering af hanebåndsloft og vandrette skunke.	0.7 kløvet rummeter Brænde	710 kr.
4	Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til energiruder.	0.4 kløvet rummeter Brænde	380 kr.
5	Udskiftning af ældre fastbrændselsfyr og installering af automatik mm.	Ny varmeforsyning	2190 kr.



Energimærkning nr.: 910604

Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006

Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

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 og senest renoveret i 1995 med nye gulve i entré/baggang.
Tagetagen er isoleret sparsomt. Ydervægge er skalmuret med ny isolering og ny formur - gammel formur er fjernet. Det oprindelige stuehus er i 2 plan og der er inddraget en mindre del af tilstødende stald til beboelse.
Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.
Bygningens energiforbrug til varme er F1, hvilket betyder at forbruget er højt.

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger på loft og i vægge mod uopvarmet rum. Udfra en levetidsmæssig betragtning skal ældre støbejernskedel til fastbrændsel udskiftes til ny træpillefyr, jf. nærmere beskrivelse under varmeanlæg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette skunke og hanebåndsloft er isoleret med 100 mm isolering. Lodrette skunke og skrå vægge er isoleret med 30 mm isolering. Gulv mod uopvarmet rum(stald) er uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af lodrette skunke op til i alt 350 mm isolering samt efterisolering af gulv mod uopvarmet rum(stald) med 100 mm på side vendende mod stald.
Isolering og dampspærre bør eftergås som en del af den almindelige løbende vedligehold. Hvis der ikke er dampspærre bør den etableres. Isolering skal være tæt og sammenhængende for at opnå den fulde virkning.

Forslag 3: Efterisolering af hanebåndsloft og vandrette skunke med yderligere 250 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i stuehus er skalmuret med ny 75 mm isolering - gammel formur er fjernet. Vægge mod uopvarmet rum (stald) er uisoleret 20 cm lecavæg. Gavlvægge er forudsat isolerede med 100 mm isolering.

Forslag 1: Efterisolering af ydervæg mod uopvarmet staldbygning i stueetage med 100 mm isolering på side vendende mod stald.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med termoruder. Vinduer og døre mod nord med destruktion - undtagen badeværelsesvinduet.



Energimærkning nr.: 910604
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Vinduer og døre mod syd er udskiftet i 1995/96.
Gavlvinduer mod syd er med punkterede termoruder.

Forslag 4: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering, ælde, slid og/eller destruktion anbefales det at udskifte til energirude med U-værdi på højst 1,2 W/m2K og "varm kant". Når øvrige vinduer og døre skal udskiftes pga. ælde, slid og destrukion anbefales nye vinduer med energiruder med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m2K og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i stuehus er på 20 mm flamingo - oplyst af sælger. Endvidere oplyser sælger, at terrændæk i baggang/entré er udført i 1995 efter på det tidspunkt gældende regler.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - almindelig tæt hus.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med centralvarme. Der er to fyr i staldbygningen - en støbejernskedel til fastbrændsel og noget ældre samt et oliefyr fra 1977.
Varmtvandsbeholderen er integreret i oliefyret. Oliebrænderen er fra 2000. Røgtabet er aflæst til 8,5% ved sidste OR-kontrol. Cirkulationspumpen er ældre.

Forslag 5: Det er ikke rentabelt at udskifte ældre fyr til fastbrændsel. Udfra en levetidsmæssig betragtning er fyret slidt og skal udskiftes. I den forbindelse anbefales det, at der udskiftes til nyt træpillefyr samt at få installeret automatik til udetemperaturstyring. Oliefyret kan fungere som sekundær opvarmningskilde men bør benyttes mindst muligt idet forbrugsomkostningerne til olie er næsten dobbelt som omkostningerne til fast brændsel. Det anbefales at få serviceret hele varmeanlægget og få det vurderet af en VVS-installatør. Dette gør sig også gældende i forbindelse med om eksisterende varmtvandsbeholder, som er integreret i oliefyret, fortsat skal fungere sammen med det nye anlæg eller om den skal frakobles.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsrørene i gulve er forudsat isolerede med 30 mm isolering i baggang og øvrige med 20 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i gulve og er forudsat isolerede. Anlægget er et to-strengsanlæg. Cirkulationspumpen er ældre.

- Armaturer

Status:

Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Gulvvarme styres med returløbstermostater.

Der er ingen udetemperaturstyring.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910604
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

El

- Belysning

Status: Komfur, opvaskemaskine, kummefryser og køleskab uden frostboks er alle ældre end 10 år mens vaskemaskinen er mellem 5-10 år gammel.
Ved evt. udskiftning af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergityper med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Køle- og fryseskabe samt vaskemaskiner og opvaskemaskiner har EU-mærkning for energiforbrug og mærke - A står for det laveste forbrug og mærke G for det højeste. Det lokale elselskab har gratis information om de fleste
hårde hvidevarer på markedet eller se www.hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Der er 1 toilet med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på under 6 l pr. skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i køkken og bad er middel vandforbrugende.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1900
• År for væsentlig renovering:	1995
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	190 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	190 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:	Varme:	963 kr./kløvet rumme
	Fast afgift på varme:	0 kr./år
	El:	2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	910604		
Gyldigt 5 år fra:	22-12-2006		
Energikonsulent:	Ole D. Knudsen	Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910604
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

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:	Ole D. Knudsen	Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører
Adresse:	Bredgade 68 6940 Lem St	Telefon:	97 34 30 30
E-mail:	sp@ingeniorgruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-12-2006

Energikonsulent nr.: 101332

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