Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nørgårdvej 31
Postnr./by:	7620 Lemvig
BBR-nr.:	665-43630
Energimærkning nr.:	100054184
Gyldigt 5 år fra:	02-11-2007
Energikonsulent:	Ole D. Knudsen
Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

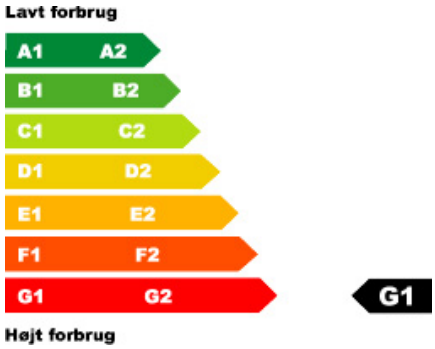
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20100 kr./år
- Forbrug: 2720 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



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 uisoleret hulmur ved indblæsning med granulat.	350 liter Fyringsgasolie , 61 kWh el	2720 kr.	14245 kr.	5.2 år
4	Udskiftning af oliefyr, efterisolering af varmerør samt installering af udetemperaturstyring.	1335 liter Fyringsgasolie	9210 kr.	77400 kr.	8.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054184
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2007
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen 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:	12900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-620	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	91600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	12300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6740	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	5559	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:

C1

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
2	Efterisolering af vandret og lodret skunk samt skråvægge og hanebåndsloft.	135 liter Fyringsgasolie	1040 kr.
3	Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til vinduer og døre med energiruder.	9.9 liter Fyringsgasolie	80 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054184
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2007
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

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 1920, og om- / tilbygget i 1976. Hovedhuset er i to planer med tilbygning i ét plan.

Udnyttet tagetage er godkendt til beboelse men indeholder ingen varmeinstallationer. Tagetage er i indeværende rapport medregnet som fuldt opvarmet.
Omkostninger til at etablere varmeanlæg på 1. sal er ikke medtaget i indeværende rapport.

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 G1, hvilket betyder, at forbruget er højt.

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger i ydervægge, at installere udetemperaturstyring, efterisolere varmerør samt at udskifte eksisterende oliekedel til en kondenserende oliekedel.
Derudover anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Ved udskiftning af oliekedel skal der tages højde for at ny kondenserende kedel har tilstrækkelig kapacitet til at opvarme hele beboelsesdelen incl. tagetage.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge, vandrette og lodrette skunke er isoleret med 100 mm isolering - konstateret.
Det er forudsat at hanebåndsloft er isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 2: I forbindelse med ombygning/renovering bør lodrette og vandrette skunke samt hanebåndsloft efterisoleres op til 350 mm isolering - skråvægge dog op til 250 mm isolering.
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.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i hovedbygning er hulmur forudsat at være uisoleret. Gavlvægge på 1. sal er med indvendige letvægskonstruktioner og 75 mm isolering.
I tilbygning er der forudsat at være indvendig letvæg med 50 mm isolering

Forslag 1: Det anbefales at få verificeret hos autoriseret isolatør om, hvorvidt hulmur er egnet til efterisolering ved indblæsning med polystyren/granulat.
Herefter anbefales det at få efterisoleret ydervægge ved indblæsning, hvis konstruktionen er egnet til dette.



Energimærkning nr.: 100054184
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2007
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Hvis ydervægge ikke er egnet til indblæsning, anbefales det at få efterisoleret ydervægge med 100 mm isolering på indvendig side. Omkostninger hertil vil være ca. 1250 kr/m2.

De angivne prisoverslag er til efterisolering af ydervægge ved indblæsning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er primært med energiruder. Vindue i stue og vindue mod vest på 1. sal er med termoruder.

Forslag 3: 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 destruktion anbefales nye vinduer med energiruder med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m2K og "varm kant".
Som en del af den løbende vedligehold skal det sikres, at tætningslister og fuger om vinduer og døre er intakte, således at utilsigtet ventilationstab undgås.

- Gulve og terrændæk

Status: Det er forudsat at terrændæk i stue og køkken er isoleret med 75 - 100 mm isolering, terrændæk i tilbygning med 50 mm isolering, og at terrændæk i entre er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - almindelig tæt hus.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med centralvarme via oliekedel. Sidste OR-kontrol er udført d. 7-12-2006.
Oliebrænder og cirkulationspumpe antages at være ældre end 10 år.
Varmeinstallationer er placeret i entre.

Udnyttet tagetage er godkendt til beboelse men indeholder ingen varmeinstallationer.
Tagetage er i indeværende rapport medregnet som fuldt opvarmet.
Omkostninger til at etablere varmeanlæg på 1. sal er ikke medtaget i indeværende rapport.
Ved udskiftning af oliekedel skal der tages højde for at ny kondenserende kedel har tilstrækkelig kapacitet til at opvarme hele beboelsesdelen incl. tagetage.

Forslag 4: Det er rentabelt at få udskiftet ældre oliekedel til ny kondenserende oliekedel. Desuden er det rentabelt at få installeret udetemperaturstyring på varmeanlægget.
Herudover er det rentabelt at isolere uisolerede varmerør med min. 30 mm rørisolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber langs ydervægge. Anlægget er et to-strengsanlæg.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Der er ingen udetemperaturstyring.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054184
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2007
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

El

- Belysning

Status: Køleskab er lavenergi og under 5 år gammel. El-bageovn og komfur er ældre end 10 år.

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 et lavt vandforbrugende toilet.

Vand

- Vand

Status: Armaturer er middelt vandforbrugende.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1920
• År for væsentlig renovering:	1976
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	78 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	78 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100054184		
Gyldigt 5 år fra:	02-11-2007		
Energikonsulent:	Ole D. Knudsen	Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054184
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2007

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:	

Energikonsulent nr.: 101332

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