Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fabjergvej 215
Postnr./by:	7620 Lemvig
BBR-nr.:	665-40844
Energimærkning nr.:	100042667
Gyldigt 5 år fra:	20-08-2007
Energikonsulent:	Ole D. Knudsen
Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

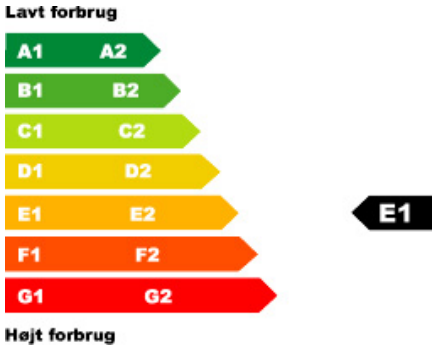
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26900 kr./år
- Forbrug: 3589 m³ naturgas

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 gulv mod kælder med 100 mm trykfast isolering.	362 m³ Naturgas , 24 kWh el	2760 kr.	35550 kr.	12.9 år
2	Efterisolering af tagetage op til i alt 250-350 mm isolering.	640 m³ Naturgas , 46 kWh el	4890 kr.	44416 kr.	9.1 år
6	Installering af udetemperaturstyring samt efterisolering af uisolerede varmerør i kælder.	427 m³ Naturgas , 24 kWh el	3250 kr.	9600 kr.	3 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



Energimærkning nr.: 100042667
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007

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

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 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:	10700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	174	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	89600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6592	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4307	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
3	Efterisolering af fladt tag med yderligere 250 mm isolering.	30 m³ Naturgas	230 kr.
4	Udskiftning af vinduer med termoruder og 1-lag glas til energiruder.	33 m³ Naturgas	250 kr.
5	Udskiftning af højt vandforbrugende toiletter til lavt	10 m3 vand	350 kr.



Energimærkning nr.: 100042667
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

vandforbrugende toiletter.

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 1948, og tilbygget i 1964.
Huset er i to planer - inkl. udnyttet tagetage.
Vinduer er med energiruder. Enkelte er med termoruder/1-lag glas.

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 E1, hvilket betyder, at forbruget er middelt.

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger på loft, i ydervægge og omkring varmeanlæg og varmerør i kælder.
Desuden anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det er forudsat, at tagetage over tilbygning er isoleret med 100 mm isolering og fladt tag med 150 mm isolering. Ingen adgang til skunke/tagrum over soverværelse.
Der er konstateret følgende i tagetagen over hovedhuset: Vandrette skunke er uisolerede, lodrette skunke, skråvægge samt hanebåndsloft er isoleret med ca. 100-125 mm isolering. Skunklemme er uisolerede.

Forslag 2: Efterisolering af vandrette og lodrette skunke samt hanebåndsloft op til i alt 350 mm isolering og skråvægge op til i alt 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.

Forslag 3: I forbindelse med ombygning/renovering bør det flade tagkonstruktion isoleres med yderligere 250 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Det er oplyst at ydervægge er isoleret. Det anbefales at eftergå ydervægsisoleringen ved termisk fotografering for at fastlægge isoleringens omfang og kvalitet. Udgifter hertil er ikke medtaget i rapporten.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042667
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med energiruder - enkelte med termoruder/1-lag glas.

Forslag 4: Ved udskiftning af termoruder/energiruder 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: Sælger oplyser, at terrændæk i tilbygning er på 200 mm leca.
Gulv mod kælder er uisoleret bjælkelag med lerindskud ol.

Forslag 1: Det er rentabelt at få efterisoleret gulv mod kælder med 100 mm trykfast isolering.

• Kælder

Status: Der er kælder under hovedhuset. Kældervægge og -gulv med opfugtning.
Kælder indeholder varmeinstallationer men er ikke medtaget i det opvarmede areal.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - almindelig tæt hus. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med centralvarme via gasfyr. Gasfyr er fra 1995. Gasbrænder er oplyst at være ældre end 10 år.
Varmeinstallationer er placeret i kælder.

Forslag 6: Det er rentabelt at få installeret udetemperaturstyring på varmeanlægget samt få efterisoleret uisolerede/delvis isolerede varmerør i kælder med min. 30 mm rørskåle.

• Varmt vand

Status: Der er en varmtvandsbeholder ved siden af gasfyret i kælderen.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

• Fordelingssystem

Status: Anlægget er et to-strengsanlæg. Det er forudsat, at varmerør i gulve er isolerede. Varmerør i kælder er for det meste isolerede. Enkelte strækninger er uisolerede/delvis isolerede.

• Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042667
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

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

El

- Belysning

Status: Opvaskemasine, køleskab u. frostboks, elbageovn, komfur, elkogeplader og emhætte er oplyst at være mellem 0-5 år gamle og lavenergityper.
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 to højt vandforbrugende toiletter.

Vand

- Vand

Status: Armaturer er middelt vandforbrugende.

Forslag 5: Udskiftning af højt vandforbrugende toiletter til vandspare toiletter i forbindelse med andre planlagte arbejder, slid mm.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering: 1964
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 199 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 199 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100042667		
Gyldigt 5 år fra:	20-08-2007		
Energikonsulent:	Ole D. Knudsen	Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042667
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007

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.