



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Romvej 3
Postnr./by: 7620 Lemvig
BBR-nr.: 665-12131
Energimærkning nr.: 100018408
Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007
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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 18200 kr./år

• Forbrug: 34290 kWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Lokalt uisolereet kælderloft efterisoleres med 50 mm ny isolering.	140 kWh Fjernvarme	60 kr.	600 kr.	10 år
3 Efterisolering af væg mod uopvarmet loftstrum med 300-350 mm isolering.	1800 kWh Fjernvarme	830 kr.	7500 kr.	9 år
4 Efterisolering af tagetage op til i alt 350 mm isolering.	6310 kWh Fjernvarme	2900 kr.	40000 kr.	13.8 år
7 Installation af udetemperaturstyring på varmeanlæg.	4550 kWh Fjernvarme	2090 kr.	9000 kr.	4.3 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.



Energimærkning nr.: 100018408

Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007

Energikonsulent: Ole D. Knudsen

Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

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 af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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:	5900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	57100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4201	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1698	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:

D1

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 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
2 Udskiftning af gulv mod krybekælder til terrændæk og isolering iht. nye krav.	5420 kWh Fjernvarme	2490 kr.
5 Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til	1160 kWh Fjernvarme	530 kr.



Energimærkning nr.: 100018408

Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007

Energikonsulent: Ole D. Knudsen

Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

energiruder.

6 Udskiftning af middelt vandforbrugende toilet til et vandsparetoilet.

3 m3 vand

105 kr.

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

Huset er fra 1914, og renoveret i 2005/2006.

Vinduer er primært med termoruder - tagetage er med energiruder.

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 primært på loft og ved varmeanlæg. Derudover anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Elradiator i entré er ikke medtaget i beregningerne - beregninger foretaget med fjernvarme alene som opvarmingskilde.

Kammer på 1. sal er ikke medtaget i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Sælger oplyser, at hanebåndsloft, skråvægge og lodrette skunke er isoleret med 150 mm isolering og at vandrette skunke er uisolerede. Etageadskillelse mod opvarmet loftsrums (mod kammer) er uisoleret. Væg mod uopvarmet loftsrums (mod kammer) er uisoleret. Det er forudsat, at etageadskillelse mod uopvarmet loftsrums (over entré) er uisoleret.

Forslag 4: Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftsrums, vandrette og lodrette skunke, hanebåndsloft og skråvægge op til i alt 350 mm isolering.

Det skal sikres, at etageadskillelse mod kammer ikke ventileres mellem bjælkerne. Brædder skal evt. tages op og hulrum mellem bjælker lukkes til.

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.



Energimærkning nr.: 100018408

Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007

Energikonsulent: Ole D. Knudsen

Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

• Ydervægge

Status: I forbindelse med udskiftning af vinduer på 1. sal har sælger konstateret, at ydervægge er isolerede med rockwool. Det antages, at ydervægge er isoleret med ca. 75 mm mineraluld i hulmur.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere væg mod uopvarmet loftsrum (kammer) med 300-350 mm isolering. Der skal etableres skunklem til kammer.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i stueplan er med termoruder mens vinduer på 1. sal er med energiruder.

Forslag 5: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering, ælde, slid og/eller destruktions 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 destruktions 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: Gulv mod kælder er isoleret med 50 mm isolering - isolering er nedtaget lokalt. Det er forudsat, at gulv mod krybekælder er uisolert - der er ingen adgang til krybekælder. Det er forudsat, at terrændæk er uisolert.

Forslag 1: Det er rentabelt at opsætte 50 mm isolering på ny under kælderloft, hvor der lokalt er nedtaget isolering.

Forslag 2: Udførelse af nye gulve med isolering iht. til gældende krav i rum med gulv mod krybekælder. Arbejdet kan udføres i forbindelse med ombygning/renovering eller pga. ælde, slid og/eller destruktions i eksisterende ældre gulve.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Der er en elradiator i entré. Varmeinstallationer er placeret i kælder.

Forslag 7: Det er rentabelt at få installeret udetemperaturstyring på varmeanlæg.

• Varmt vand

Status: Der er en præisolert 100 l varmtvandsbeholder i kælder. Der er ikke cirkulation på det varme vand.



Energimærkning nr.: 100018408

Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007

Energikonsulent: Ole D. Knudsen

Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende
ingeniører

• Fordelingssystem

Status: Varmerør i skunke og krybekælder er forudsat isolerede. Varmerør i kælder er isolerede.
Der er en elradiator i entré.

• Armaturer

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

El

• Belysning

Status: Opvaskemaskine er mellem 5-10 år gammel. Emhætte er mellem 0-5 år gammel. Vaskemaskine, tørretumbler, køleskab og elbageovn er alle 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 et lavt vandforbrugende toilet og et middelt vandforbrugende toilet.

Vand

• Vand

Status: Armaturer er middel vandforbrugende.

Forslag 6: Udskiftning af middelt vandforbrugende toilet til et vandsparetoilet. Udskiftning kan ske i forbindelse med andre planlagte arbejder og/eller pga. slid mm.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 134 m²



Energimærkning nr.: 100018408

Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007

Energikonsulent: Ole D. Knudsen

Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende
ingeniører

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.46 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2445 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100018408

Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007

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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Ole D. Knudsen

Adresse: Bredgade 68 6940 Lem St

E-mail: sp@ingeniørgruppen.dk

Firma:

Telefon:

Dato for
bygningsgennemgang: 06-03-2007

Ingeniørgruppen Vestjylland,
Rådgivende ingeniører

97 34 30 30

Energikonsulent nr.: 101332

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