Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestvej 10
Postnr./by:	7680 Thyborøn
BBR-nr.:	665-979349
Energimærkning nr.:	100056431
Gyldigt 5 år fra:	20-11-2007
Energikonsulent:	Laurits L. Jensen
Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

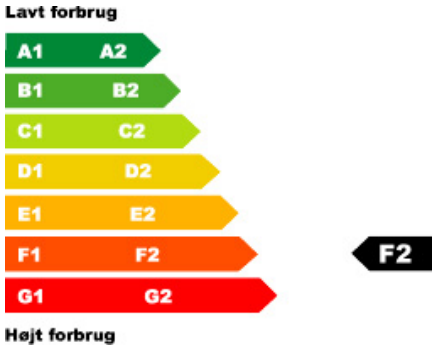
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19700 kr./år
- Forbrug: 35 MWh fjernvarme

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 uisolerede ydervægge.	6.8 MWh Fjernvarme	3210 kr.	28041 kr.	8.7 år
2	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum med 300 mm isolering.	5.8 MWh Fjernvarme	2740 kr.	40898 kr.	14.9 år
4	Udskiftning af højt vandforbrugende toilet til et vandsparetoilet.	10 m3 vand	350 kr.	3500 kr.	10 år
5	Installering af udetemperaturstyring på varmeanlæg.	7.1 MWh Fjernvarme	3350 kr.	12000 kr.	3.6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056431
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2007

Energikonsulent: Laurits L. Jensen 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 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:	10000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	84400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6210	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4189	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	Udskiftning af vinduer og døre med termoruder/1-lag glas til energiruder.	0.5 MWh Fjernvarme	240 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056431
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2007

Energikonsulent: Laurits L. Jensen 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 1957, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.

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 F2, hvilket betyder, at forbruget er højt.

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger på loft, i ydervægge og ved varmeanlæg. Derudover er det rentabelt at genenmføre vandbesparende foranstaltning ved at udskifte højt vandforbrugende toilet til et vandsparetoilet.

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: Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er isoleret med 30-50 mm isolering - konstateret. Isolering er generelt i dårlig stand.

Forslag 2: Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum med yderligere 300 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 hovedhus er uisolerede - konstateret ved boreprøve.
Det er forudsat, at ydervæg mod øst i sidebygning er isoleret med 50 mm isolering. Øvrige ydervægge i sidebygning er uisolerede.

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

Derudover anbefales det at få ydervægge mod nord og vest i sidebygning efterisoleret med 100 mm isolering på indvendig side.

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



Energimærkning nr.: 100056431
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2007
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

kr/m2.

De angivne prisoverslag er til efterisolering af ydervægge i hovedhus ved indblæsning samt efterisolering af ydervægge i sidebygning på indvendig side.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med energiruder, termoruder og 1- lag glas.

Forslag 3:

• Gulve og terrændæk

Status: Det er forudsat, at terrændæk er på 100 mm lecanødder eller tilsvarende isolering.
Der er gulvvarme i badeværelse.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme.
Fjernvarmeinstallationer er placeret i baggang.

Forslag 5: Det er rentabelt at få installeret udetemperaturstyring på varmeanlægget.

• Varmt vand

Status: Der er en gennemstrømsvandvarmer - HS VXVD 40-10 - årgang 1993.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

• Fordelingssystem

Status: Anlægget er et to-strengsanlæg. Varmerør løber synlige inde i huset og er uisolerede.

• Armaturer

Status: Ca. halvdelen af radiatorerne er med termostater og halvdelen med alm. ventiler.
Gulvvarme styres med returløbstermostat.
Der er ingen udetemperaturstyring.

El

• Belysning

Status: Køleskab m. frostboks, komfur og emhætte er alle ældre end 10 år. Oplysninger er fra sælger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056431
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2007
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

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 højt vandforbrugende toilet.

Vand

- Vand

Status: Armaturer er middelt vandforbrugende.

Forslag 4: Det er rentabelt at udskifte højt vandforbrugende toilet til et vandspare toilet. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1957
• År for væsentlig renovering:	1975
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	116 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	116 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	470 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3260 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056431

Gyldigt 5 år fra: 20-11-2007

Energikonsulent: Laurits L. Jensen 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:	Laurits L. Jensen	Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører
Adresse:	Bredgade 68 6940 Lem St	Telefon:	97 34 30 30
E-mail:	rkr@ingeniorgruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	

Energikonsulent nr.: 102260

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