Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lunavej 11
Postnr./by:	7790 Thyholm
BBR-nr.:	671-101447
Energimærkning nr.:	100043138
Gyldigt 5 år fra:	22-08-2007
Energikonsulent:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen
Firma:	Vest Consult

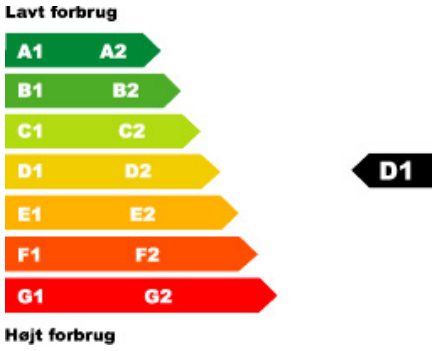
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18700 kr./år
- Forbrug: 2532 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	Isolering skillevæg mod garage og loftsrum	439 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	3290 kr.	7280 kr.	2.2 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 summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100043138
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	44	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	7300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:		kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:		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

Bygningens varmeisolering er typisk for en bygning, opført i 1977, der er isoleret i middel omfang. Der er således rentabelt at isolere skillevæggene mod garagen og fyrrummet samt den lette væg mod det uudnyttede loftsrum med yderligere en 100 mm let væg.

Herudover kan ikke anvises besparelsesforslag, der vil være rentable at udføre for nedbringelse af varme- el- og vandforbruget. Der er dog neden for vist eksempler på forslag, der bør vurderes , såfremt det bliver nødvendigt at udskifte de omhandlende bygningsdele/apparater på grund af almen nedslidning/defekt eller eventuelt i forbindelse med en modernisering/ombygning.

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 skunkrum	27 liter Fyringsgasolie	200 kr.
3	Udskiftning til energiruder	220 liter Fyringsgasolie	1650 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100043138
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

4 Udskiftning toilet til 2-skyl	5 m3 vand	175 kr.
5 Udskiftning af kedel til kondencerende type.	313 liter Fyringsgasolie	1650 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

Ejendommen er et parcelhus, opført 1977.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

I forbindelse med efterisolering og indretning af det uudnyttede loftsrum anbefales det at øge isoleringens tykkelse helt op til 300 mm. Dette anses ikke som værende rentabelt, men er alene for en bedre komfort (holder bedre på varmen og giver en bedre varmefordeling). Ved evt.efterisoleringskal det tilsikres, at der opnås tilstrækkelig ventilation af tagrum/skunkrum i.h.t. gældende regler og forskrifter.

Der er pt. udnyttet 43 m2 af overetagen til beboelse.
En væsentlig større del af loftsetagen kan indrettes og anvendes til beboelse, men indregnes ikke på nogen måde i nærværende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skunk, skråvægge samt loft over den udnyttede del af loftsetagen forudsættes isoleret med 200 mm mineraluld. Bjælkelaget over tueetagen ved den u-udnyttede del af loftsetagen forudsættes isoleret med 175 mm mineraluld, hvorimod den lodrette adskillelse mellem den udnyttede, og den u-udnyttede del af loftsetagen forudsættes isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 2: I dag er isoleringsniveauet for lofter 250-300 mm. Optimering af loftsisoleringen er ikke rentabel, men tilrådes udført i tilfælde af, at muligheden foreligger.
Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der, eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt. I rentabilitetsberegninger indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført i 30 cm hulmur i tegl, isoleret med 75 mm mineraluld

Forslag 1: Tagetagens væg mod det uopvarmede loftsrum er ikke tilstrækkelig isoleret. En merisolering til en samlet tykkelse på 175 mm er yderst rentabel. Vær opmærksom på at der er særlige



Energimærkning nr.: 100043138
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

brandkrav til væggen.
Ligeledes vil det være rentabelt at isolere den uisolerede skillevæg mod garagen og fyrrummet. isoleringen kan opsættes på den indvendige side af væggen og afsluttes med en pladebeklædning, opbygget på et skellet af stål eller træ. Husk at konstruktionen skalopbygges med en tæt dampspærre på den varme side af isoleringen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ, monterede med termoruder

Forslag 3: Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning er ikke rentabel og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, Rådskader m.v.)

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve forudsættes udført efter de på opførelsestidspunktet gældende foreskrifter. idette tilfælde formodentligt betongulv på 50 mm mineraluldsbatts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret gennem aftræk i baderum og køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er et 30 Mcal. fyr af typen HS tarm type BKE, 1976, forsynet med en oliebrænder Riello 40, type G2S fra 1996. Seneste registrerede eftersyn 28-09-2005.

Forslag 5: Oliefyranlægget er af ældre dato, men en udskiftning til et nyt condenserende fyrer ikke umiddelbart rentabelt. Foreligger muligheden for en Konvertering til fjernvarme eller en anden brændselsform bør disse vurderes.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en varmtvandsspiral, indbygget i fyret. Der er ikke indbygget cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via et 2-strænget vandbåret radiator-system, direkte tilsluttet fyret som et trykanlæg.

- Armaturer

Status: Samtlige radiatorer er forsynede med termostat-reguleringsventiler.

El

- Belysning

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100043138
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

Status: Bygningen er forsynet med en emhætte, under 5 år gammel samt en vaskemaskine, en tørretumbler, en opvaskemaskine, et køleskab uden frostboks, en kummefryser, en el-bageovn, el-kogeplader og et komfur, alle mellem 5 og 10 år gamle.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er af typen med middel vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Bruserummets blandebatteri er med termostatregulering.

Forslag 4: En udskiftning af toilet alene er ikke rentabel, men skal der foretages en udskiftning, anbefales det at skifte til en vandbesparende type. Man skal i den forbindelse være opmærksom på, at der kan opstå kloakproblemer ved anvendelse af toiletter med et lavt vandforbrug, hvorfor det bør undersøges om afløbssystemet opfylder kravene til anvendelse af disse.

Ved udskiftning af sanitet, bør der anvendes vandbesparende udstyr.
Specielt brusere bør udstyres med thermostat-blandebatterier og vandbegrænsere.
I øvrigt kan anbefales:
Perlator på køkkenarmaturet, Type: 12 liter/min
Perlator på øvrige armaturer, Type: 6 liter/min
Perlatorer begrænser vandmængden ved at blande luft i vandet.
Brusehovedet på bruserarmaturer kan udskiftes med en sparebruser, som kan reducere vandforbruget til ca 12 liter/min.
Vandforbruget i brusere bør IKKE, i henhold til normen for vandinstallationer, være lavere end 12 liter/min.
Brusere, som blander luft i det varme vand bør ikke benyttes, da ilten forøger risikoen for bakterieinfektion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1977
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 166 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 166 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100043138		
Gyldigt 5 år fra:	22-08-2007		
Energikonsulent:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen	Firma:	Vest Consult

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.:	100043138		
Gyldigt 5 år fra:	22-08-2007		
Energikonsulent:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen	Firma:	Vest Consult

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:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen	Firma:	Vest Consult
Adresse:	Forssavej 77 7600 Struer	Telefon:	97 85 41 09
E-mail:	eml@vescon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-08-2007

Energikonsulent nr.: 101376

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