Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rosenlundvej 4
Postnr./by:	8870 Langå
BBR-nr.:	710-017892
Energimærkning nr.:	100079550
Gyldigt 5 år fra:	13-05-2008
Energikonsulent:	Jørn Andersen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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: 65600 kr./år
- Forbrug: 6427 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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Nye gulve med 200 mm isolering.	924 liter Fyringsgasolie , 47 kWh el	9510 kr.	156300 kr.	16.4 år
2	Indvendig isolering af ydervægge med 100 mm + gipsplader.	902 liter Fyringsgasolie , 46 kWh el	9280 kr.	80582 kr.	8.7 år
3	Mer-isolering på loft til ialt 300 mm.	963 liter Fyringsgasolie , 49 kWh el	9910 kr.	60227 kr.	6.1 år
4	Udskifte den oliefyrede kedel med en ny kondenserende kedel.	843 liter Fyringsgasolie , 50 kWh el	8680 kr.	45000 kr.	5.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100079550
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
5	Isolere uisolerede varmerør i bryggers.	22 liter Fyringsgasolie	220 kr.	750 kr.	3.4 år
6	Mer-isolere varmtvandsbeholder til 75 mm isolering.	30 liter Fyringsgasolie	310 kr.	0 kr.	0 år
7	Automatik for styring af fremløbstemperatur og termostatventiler på alle radiatorer.	675 liter Fyringsgasolie , 34 kWh el	6950 kr.	8078 kr.	1.2 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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

- Samlet varmebesparelse: 37200 kr./år
- Samlet elbesparelse: 343 kr./år
- Investeringsbehov: 350900 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 37500 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 22826 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 14673 kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: E

I energimærket er der foretaget beregninger på nogle forslag til energibesparende foranstaltninger. Se nærmere om forslagene i beskrivelsen af bygningsdelene nedenfor.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt mulig-



Energimærkning nr.: 100079550
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

heder 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.

Det er 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 et stuehus, som i flg. BBR er opført i 1777, og er et bindingsværkshus med stråtag.
Det oprindelige hus er på 119 m2 og en senere tilbygning ud i haven er på 26 m2, og således ialt et bebygget areal på 145 m2, som også er boligarealet.
Der foreligger ingen tegninger eller beskrivelser af stuehuset.

Huset anvendes til bolig.

Husets stand er under middel.
På 1. sal er der indrettet et loftskammer i tilbygningen. Der er ingen isolering og der er ingen varme, og rummet medtages ikke som et opvarmet rum.
Der er isoleret på en del af loftet med 100 mm mineraluld.
De fleste vinduer er nyere fra ca. 1982 og med termoruder.

Det opvarmede areal er hele stueetagen, som også er hele boligarealet, ialt 145 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagbelægning er stråtag på lægter og hanebåndsspær.
Der er bjælkelag med loftsbrædder i tagrum og lofter er hovedsageligt pladebeklædte.
På loftet er der isoleret med 100 mm mineraluldsmåtter på ca. 2/3 af arealet og ingen isolering på resten.

Forslag 3: Det vil være energibesparende og rentabelt at merisolere på loft op til f.eks. 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i det oprindelige hus er hovedsagelig bindingsværk med udfyldningsmurværk og indvendig med pladebeklædning uden isolering.
Tilbygningen er udført i 1½ stens murværk med indvendig pladebeklædning uden isolering.



Energimærkning nr.: 100079550
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Forslag 2: Det vil give energibesparelser og være rentabelt at foretage indv. isolering med f.eks. 100 mm og beklædning med gipsplader på ydervægge, dog excl. i badeværelse, køkken og bryggers, hvor der er fliser og inventar på væggene.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er i træ og hovedsageligt fra 1982 og med termoglas. Der er dog enkeltglas i viktualierum og på 1. sal.

- Gulve og terrændæk

Status: Der hovedsageligt terrændæk med betongulv eller trægulv med vinyl/tæppebelægning.
Der er klinkegulv i bryggers og i badeværelse.

Forslag 1: Det vil give energibesparelser og være rentabelt at udføre nye gulve af 10 cm beton og med 200 mm isolering og gulvbelægning med h.v. klinker og tæpper.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er emhætte med el-udsug i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er centralvarme fra en ældre oliefyret Ribe støbejernskedel. Der er endvidere installeret et Tasso fastbrændselsfyr parallelt. Fastbrændselskedlen er ikke medregnet i energimærket, da den formodes kun at blive anvendt i meget begrænset omfang.
Der er Statoil Oliefyr.
Kedlerne er monteret i bryggers.
Der er Grundfos ét trins cirkulationspumper UM 36-20 F, 25 W.

Forslag 4: Det vil give energibesparelser og være rentabelt at udskifte den gamle oliefyrede kedel med en ny kondenserende oliefyret kedel. Da det er en relativ stor investering, at udskifte kedlen, kan det anbefales, at der indhentes flere tilbud på kedeludskiftningen, inden den iværksættes.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra en 150 l Fønix varmtvandsbeholder, årg. 1966, monteret i tagrummet.
Vandrør fordeles fra loft.
Varmtvandsforbruget vurderes til 250 l pr. m2.
Der er ikke cirkulationspumpe på det varme brugsvand, men heller ikke over 10 m til fjerneste brugssted.

Forslag 6: Det vil være energibesparende og rentabelt at merisolere varmtvandsbeholderen op til 75 mm



Energimærkning nr.: 100079550
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

isolering.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet for varmeanlægget er 2-strenget og rørfremføringen foregår fra kedel i bryggers og op på loft, hvor fordelingen foregår synligt og rørene er isoleret med ca. 20 mm og omsvøbt med asfaltpap.

Forslag 5: Det vil give energibesparelser og være rentabelt at isolere uisolerede rør i bryggers.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer er med middel vandforbrug. Bruserblandingsbatteri er uden termostat.
Det vil være vandbesparende og energibesparende at udskifte bruseblandingsbatteriet med et termostatblandingsbatteri.

- Automatik

Status: Ingen (der er manuelle ventiler på alle radiatorer).

Forslag 7: Det vil være energibesparende og rentabelt at montere automatik for styring af fremløbstemperaturen og montere termostatiske radiatorventiler på radiatorerne. Der er ingen i dag.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved salg medfølger følgende hårde hvidevarer: Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine, køleskab, kummefryser, el-komfur, emhætte og mikroovn. Alle vurderes til at være ældre end 10 år.
Ved anskaffelse af nye elapparater/hårde hvidevarer, skal man være opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug.
Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Lavenergikomponenter er energimærket med A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for mindst energiforbrug.

Se mere på www.hvidevarepriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med middel vandforbrug, 1 skyl.

Det vil være vandbesparende at udskifte toilet med et med lavt vandforbrug, 2 skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1777

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100079550
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 145 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er boligarealet anført til 145 m2, hvilket er overens med opmåling på stedet.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100079550
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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.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:	Jørn Andersen	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	ja@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-05-2008

Energikonsulent nr.: 102332

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