Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kløvermarksvej 9
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-014719
Energimærkning nr.:	100095999
Gyldigt 5 år fra:	05-09-2008
Energikonsulent:	Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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: 24500 kr./år
- Forbrug: 9592 kg træpiller

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
2 Efterisolering med indvendig forsatsvæg	736 kg Træpiller i sække	1890 kr.	15001 kr.	7.9 år
3 Efterisolering af tagkonstruktion	1074 kg Træpiller i sække	2760 kr.	50456 kr.	18.3 år
5 Isolering af varmerør	130 kg Træpiller i sække	330 kr.	550 kr.	1.7 år
6 Isolering af varmtvands rør	146 kg Træpiller i sække	380 kr.	550 kr.	1.4 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095999
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	5400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	34	kr./år
• Investeringsbehov:	66600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4332	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1067	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

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 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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af bjælkelag	97 kg Træpiller i sække	250 kr.	23400 kr.	93.6 år
4 Udskiftning af termoruder	126 kg Træpiller i sække	320 kr.	18140 kr.	56.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095999
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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

Oplysninger om isolering tykkelser er konstateret på stedet, skønnet ud fra bygnings år og sælgers oplysninger.
Der er ikke udleveret tegnings materiale.
Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.
Ved skønnet konstruktioner er brugt isolerings tykkelser fra bygningsreglementet der var gældende i byggeår.

Varmtvands rør i uopvarmet udhus er medtaget i beregning. Resterende rør er ikke medtaget.
Varmerør ved installation i uopvarmet udhus er medtaget, resterende rør er ikke medtaget da der er udetemperaturskompensering på radiator og gulvvarme. (termostatventiler) ifølge håndbog for Energikonsulenter.

Der er beregning brugt luftskifte på 0,3liter/sekudet/kvm (tæt bygning).

Ved loftsrenovering skal der opsættes ny dampspærre som tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdele.

De ca. 8kvm. I tagetage der er forberedt og isoleret er medtaget i beregningen.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.
Terrænplade med 150mm polyesteren
Ydervægge 150mm mineraluldsisolering
Vandret loft 250mm mineraluldsisolering
Skråvægge og skunke 150mm mineraluldsisolering
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,5 W/(m2K)
Plade døre med en U-værdi <1,2W/(m2K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsspær med udnyttet tagetage. Vandret loft, skråvægge, lodret og vandret skunk er isoleret med 100mm mineraluldsisolering.

Forslag 3: Efterisolering af vandret loft, lodret og vandret skunk med 250mm mineraluldsisolering i 2 lag med forskudte samlinger.
Efterisolering af skrålofter med 150mm mineraluldsisolering indvendig.

- Ydervægge

Status: 29cm mur med 50mm indvendig forsats væg med isolering
Gavl trekanter, kvist sider og kvist facader, isoleret med 100mm mineraluldsisolering
Væg mod uopvarmet udhus uisoleret.



Energimærkning nr.: 100095999
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Forslag 2: I gavltrekanter opstilles letindervæg med 100mm mineraluldsisolering og gipsbeklædning. Væg mod uopvarmet udhus efterisoleres med let forsatsvæg indeholde 100mm mineraluldsisolering og beklædes med gips

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bondehus trævinduer med termoruder og energiruder.
Terrassedør træ med termoruder og energiruder
Fuger er tætte
Vindues oversigt
SV Vinduer 0,87x0,95 4 stk. med energiruder og 1 stk. med termorude
SV Terrassedør 91x1,8 1 stk. med energirude og 1 stk. med termorude
SV Stor kvist 3x0,95 1stk. med energirude
SV Trekant kviste 2stk. med energiruder
SØ Fast vindue 0,91x180 termorude
SØ gavlvindue 2,1x0,95 energirude
NØ gavlvindue 1x1,2 termorude (ældre vindue)
SV Bad 0,57x1,2 energirude
SV dør 0,91x1,9 termorude rude punkteret
SV vindue 0,8x0,5 termorude
SV gavltrekant 1,3x0,95 energirude
SV kvist 1,5x1,5 energirude
NØ indgangsdør pladedør isoleret
NØ 0,87x0,95 2stk. termorude og 1stk. energirude

Forslag 4: Termoruder udskiftes til energiruder U-værdi 1,1 W/(m2K)
Vindue mod NV i gavltrekant udskiftes til nyt element med energirude

• Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade med 20cm LECA(skønnet)
Bjælkelag mod uopvarmet udhus 100mm mineraluldsisolering(skønnet)

Forslag 1: Bjælkelag mod uopvarmet udhus efterisoleres med 100mm mineraluldsisolering, og der lægges nyt spånpladegulv.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturligventilation

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med træpillefyr. Fra GEJS TRADING, effekt 60kW og fra 2004.
Fyr er placeret i uopvarmet udhus
Pejs i stue

• Varmt vand

Status: Præisoleret varmvandsbeholder med el patron. Fabrikat og liter er ukendt. Mærkeplade ikke

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095999
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

tilgængelig. (skønnet 150liter). Varmtvandsbeholder er placeret i uopvarmet udhus.

Forslag 6: Rør ved installation i uopvarmet udhus isoleres med 30mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs radiatorsystem med plade radiator og gulvvarme i forgang, bad og pejsestue.

Forslag 5: Rør ved installation i uopvarmet udhus isoleres med 30mm rørskåle.

- Automatik

Status: Termostatsventiler på pladeradiator og gulvvarme
Grundfoss ALPA+ 25-40 cirkulationspumpe (el sparepumpe)

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine 0-5år
Opvaskemaskine 0-5år
Køleskab uden frost 0-5år
Kummefryser 10-15år
Gaskomfur 0-5år
Emhætte 10-15år

Ved udskiftning af hvidevare udskiftes altid til A-mærket enheder.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i bygningen med standart skyllemængde 6-10liter
Ved renovering udskiftes toilet til et med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1880
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 189 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 198 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095999
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095999
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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 Resting-Jeppesen	Firma:	Ole Resting-Jeppesen
Adresse:	Århusvej 328 8300 Odder	Telefon:	86546366
E-mail:	ole.resting-jeppesen@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-09-2008

Energikonsulent nr.: 101171

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