



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Dalstrøget 24
 Postnr./by: 5550 Langeskov
 BBR-nr.: 440-008110
 Energimærkning nr.: 100064007
 Gyldigt 5 år fra: 29-01-2008
 Energikonsulent: Peter Dallerup

Firma: Blomberg Ingeniørfirma 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: 10500 kr./år
- Forbrug: 16.4 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste 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	Tilbagebetalingstid
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af vandret loft.	1.7 MWh Fjernvarme	680 kr.	26664 kr.	39.2 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 en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske



Energimærkning nr.: 100064007

Gyldigt 5 år fra: 29-01-2008

Energikonsulent: Peter Dallerup

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

Konklusion:

Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Udskiftning af vinduer.	1.9 MWh Fjernvarme	740 kr.	34187 kr.	46.2 år
3 Ny varmtvandsbeholder.	0 MWh Fjernvarme	20 kr.	8000 kr.	400 år

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 reoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan, opført år 1978 på ialt 112 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1982.

Der kan ikke anbefales rentable energibesparende forslag at iværksætte alene med det formål kun at reducere energiforbruget. Men eventuelt i forbindelse med reoveringsarbejder, ombygninger, udskiftninger eller lignende vil det være relevant at overveje inddragelse af de anførte besparelsesarbejder.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens energiforbrug er D, hvilket betyder middel varmeforbrug.



Energimærkning nr.: 100064007

Gyldigt 5 år fra: 29-01-2008

Energikonsulent: Peter Dallerup

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Udestue er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Det vandrette loft er med 150 mm isolering. Loftlem er uisoleret.

Forslag 1: Ved evt. renovering anbefales det at efterisolere det vandrette loft med yderligere 150 mm isolering, samt at montere en ny isoleret loftlem.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 29 cm hulmur med 100 mm isolering og bagmur af letbeton. Mellem vinduespartier er der træbeklædning, 100 mm isolering og bagmur af letbeton. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og bygningsbeskrivelse.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært alm. termoruder. Terrassedør mod nordvest/udestue er med energirude.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er med 50 mm isolering, jf. tegningsmateriale og bygningsbeskrivelse. Der er gulvvarme i badeværelse.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.

Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales. Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 5-7 minutter. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles. Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme



Energimærkning nr.: 100064007

Gyldigt 5 år fra: 29-01-2008

Energikonsulent: Peter Dallerup

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmestik er i bryggers.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 160 liter præisoleret varmtvandsbeholder af fabrikat Metro fra år 1987, placeret i bryggers. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i ½" rør, uisolerede.

Forslag 3: Ved udskiftning af den eksisterende varmtvandsbeholder anbefales at vælge en ny præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderens størrelse skal tilpasses de eksisterende forhold. I dette forslag er regnet med en 110 liter beholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg. Varmerør er skønnet med 10 mm isolering, ført i terrændæk.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Opvaskemaskine er mellem 0 og 5 år gammel. Vaskemaskine, køleskab, kummefryser, el-komfur og emhætte er mellem 5 og 15 år gamle. Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978

- År for væsentlig renovering: 1982



Energimærkning nr.: 100064007
Gyldigt 5 år fra: 29-01-2008
Energikonsulent: Peter Dallerup

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer til BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	394 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4081 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100064007

Gyldigt 5 år fra: 29-01-2008

Energikonsulent: Peter Dallerup

Firma: Blomberg Ingeniørfirma 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.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: Peter Dallerup

Adresse: Hunderupvej 22 5000 Odense C

E-mail: peter@blomberg-ing.dk

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Telefon: 66 11 33 49

Dato for bygningsgennemgang: 28-01-2008

Energikonsulent nr.: 101544

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