



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kastanievej 016
 Postnr./by: 4800 Nykøbing F
 BBR-nr.: 376-006548
 Energimærkning nr.: 100060876
 Gyldigt 5 år fra: 29-12-2007
 Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma



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: 11500 kr./år
- Forbrug: 5.1 kløvet rummeter brænde 9.9 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug


B2

Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Betonydervæg i kælder isoleret m. 50mm + gipspalder	0.5 MWh Fjernvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	410 kr.	6750 kr.	16.5 år
2 etg.adskill. mod kold del kælder isol. i hulrum	0.3 MWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	280 kr.	7820 kr.	27.9 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100060876
 Gyldigt 5 år fra: 29-12-2007
 Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

men 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:	600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	14600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1074	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-474	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:

B2

det er et godt muret hus med fjernvarme, og opvarmning m. brændeovne til supplerung. huset har fået en del nye vinduer og døre m. lavenergiglas., samt er oplyst hulmursisoleret.

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 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
3 efterisol. over hanebånd med 100 mm isol.	0.1 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	110 kr.
4 udskiftning af 1 rude i 1 vindue mod syd kælder. til lavenergi	0.1 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	90 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100060876
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2007
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

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

enfamiliehus i 1½ etage m. kælder.

1 ejendom

skunkrum i sal, kan kun lyses ind fra skunklemme.
Tagrum set fra midten, ingen gangbro.

enfamiliehus

huset er ret velisoleret på nuværende tidspunkt. Der er enkelte steder hvor der kan efterisoleres, bl.a. del kælderydervægge i rum man bruger opvarmet.

163 m², stue- og i.sal samt ca 48 m² kælderareal. = 208 m²
kælderareal er dog ikke registreret som opvarmet areal, men 1 rum er inddraget som værelse.
samt varme i bad-vaske.
vand i varmerør er afbrudt om sommeren.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: i tagrum er isoleret med ca 175-200 mm over hanebånd.
125-150mm i skråvæg.
150 mm i lodret skunk, samt ca 150 mm vandret skunk.

Forslag 3: efterisolering i tagrum kun over janebånd med 100 mm mineraluld, og først tilrettes eksisit. isol. i jævn plan flade, det anbefales at udlægge gangbro 50 cm bredde hævet over isolering.

• Ydervægge

Status: Hule mure ca 30 cm isoleretm. rockwool granulat, kælder vægge er af 30 cm beton

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: del nye vinduer og døre i tagetage og del i stuen m. 2 lags lavenergiglas, og 1 nyt parti i 1 kælderum mod syd. ved tislignere garage, og del almindelig 2 lags termoglas. samy enkelte m. 1 lag glas kælder.

Forslag 4: I kælderrum syd anbefales udskiftet 1 lags rude med 2 lags lavenergirude i fyr-vaske-badrum, eller evt. udskifte helt til nyt vindue m. 2 lags lavenergiruder. del alm. termoruder i stuen syd og øvrige alm. termoruder kan anbefales udskiftet til 2 lags lavenergiruder kl.A,u= 1,1 ved punkteringer eller ønsket udskiftning, det er ikke umiddelbart



Energimærkning nr.: 100060876
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2007
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

rentabelt m. oplyst blandet opvarmning af huset, men kan give lidt større komfort. I de nye vinduer og døre der er isat er 2 lags lavenergigruder.

- Gulve og terrændæk

Status: trægulvetg.adskillelse mod kælder. og på 1.sal., dog med støbt dæk over 1 værelse sydvest I kelder betongulve

Forslag 2: i del af etg.adskillelse over ca 35-38 m2 uopvarmet del kelder m. ca 100 mineraluld, såfremt man vælger at opvarme rest af kelder, vil man ikke udføre dette punkt.

- Kælder

Status: kælder med betonvægge og del hulmur foroven i kelder. betongulve i kelder.

Forslag 1: efterisolering af kolde betonydervægge under hulmur i opvarmet del af kelder m. 50mm isol. +.d.s + 13 mm gipsplader.

Ventilation

- Ventilation

Status: naturlig

Varme

- Varmeanlæg

Status: fjernvarmesystem m. radiatorer samt 2 supplerende brændeovne- 1 stk nyere Morsø og stk Viking i kelder.

- Varmt vand

Status: vvb metro 110 liter sidder i fjv,. unit i kelder.

- Fordelingssystem

Status: varmerør i kelder og del i skunk på l.sal især mod syd og lidt nord. med lodrette stigerør i etager, og vandret føring i streng på skunk syd l.sal.

- Armaturer

Status: termostater på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: opvaskemaskine Blomberg 1 år gl. - vaskemaskine . komfur siemens m. bord el.plader 5-10 år 1 køle fryseskab 1 år gl.



Energimærkning nr.: 100060876
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2007
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

- Andre elinstallationer

Status: ifø 3-6 liter

Vand

- Vand

Status: termostat bl. batterier v . bruser og v. de fleste bl. batterier, ret nye.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 211 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

163 m² beboet areal + 97 m² kælder,
I kælder er opvarmet ca 40-45 m², står dog ikke som opvarmet på BBR, men er medregnet til opvarmet areal her i mærkning, idet det fremstår opvarmet.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	420 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4574 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100060876
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2007
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

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:	Flemming G. Andersen	Firma:	FGA-Arkitektfirma
Adresse:	Skovvænget 6 4840 Nørre Alslev	Telefon:	54 400404
E-mail:	flg-andersen@andersen.mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-11-2007

Energikonsulent nr.: 100057

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