Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kystvej 23
Postnr./by:	5800 Nyborg
BBR-nr.:	450-002394
Energimærkning nr.:	100081799
Gyldigt 5 år fra:	26-05-2008
Energikonsulent:	Jens Larsen

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: 12000 kr./år
- Forbrug: 32680 kWh fjernvarme

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 af ydervægge.	3020 kWh Fjernvarme	940 kr.	23069 kr.	24.5 år
3 Efterisolering af tagetage.	8880 kWh Fjernvarme	2780 kr.	27051 kr.	9.7 år
5 Termostatventil på radiator.	1220 kWh Fjernvarme	380 kr.	562 kr.	1.5 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af gulve.	1850 kWh Fjernvarme	580 kr.	27000 kr.	46.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081799
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2008
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

6	Efterisolering af varmerør.	220 kWh Fjernvarme	70 kr.	990 kr.	14.1 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:	4100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	50700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3298	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	801	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: D

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081799
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2008
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

4 Udskiftning af vindue m.m.	140 kWh Fjernvarme	40 kr.	7603 kr.	190.1 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 renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan med lille kælder og med udnyttet tagetage, opført år 1922 på ialt 124 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1984.
De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

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 F, hvilket betyder højt varmeforbrug.

Udestue er ikke medtaget i det opvarmede areal.
Kælder er uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er med 100 mm isolering, visuelt kontrolleret.
Skråvægge og lodret skunk er i 50% med 100 mm isolering og 50% er uisoleret.
Isoleringsforhold i skunk er visuelt kontrolleret, skråvægge er oplyst af sælger.
Vandret skunk er uisoleret, visuelt kontrolleret.
Det vandrette loft over baghus er dels med 50 mm isolering, dels uisoleret, jf. visuel kontrol.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloftet med 200 mm isolering.
De uisolerede skråvægge efterisoleres med 100 mm isolering.
Den lodrette skunk anbefales efterisoleret med henholdsvis 200 mm og 300 mm isolering.
Vandret skunk anbefales efterisoleret med 300 mm isolering.
Det vandrette loft over baghus efterisoleres med henholdsvis 250 mm og 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm efterisoleret hulmur.
Ydervægge om baghus er 24 cm massiv tegl, uisoleret.
Isoleringen er baseret på sælgers oplysninger.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere den massive ydervæg om baghus med en 100 mm indvendig



Energimærkning nr.: 100081799
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2008
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

isoleringsvæg, afsluttet med gipsplade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært med lavenergiruder. Ovenlysvindue mod sydvest er med forsatsrude, ovenlysvindue mod nordøst og dør mod udestue er med termorude, vindue mod udestue er med 1 lag glas.
Yderdør er massiv, isoleret.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte ovenlysvindue mod sydvest til energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder. Endvidere anbefales det at montere forsatsrude på vindue med 1-lagsrude mod udestue.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder og krybekælder er med lerindskud.
Terrændæk i baghus er uisoleret beton.

Forslag 1: Det anbefales ved renovering at efterisolere gulv mod kælder og krybekælder med 100 mm isolering nedefra.

• Kælder

Status: Kælder på 9 m² er uopvarmet.

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

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med Nyborg fjernvarme.
Fjernvarmestik er i kælder.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med en 30 mm rørskål.
Det anbefales endvidere at montere termostatventil på radiator, hvor denne mangler.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 110 liter Metro varmtvandsbeholder, placeret i kælder.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i 3/4" rør, uisolerede.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081799
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2008
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Varmerør er ført i 3/4" rør, henholdsvis uisoleret og med 15 mm isolering, i kælder og i krybekælder.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

Forslag 6: Det anbefales at efterisolere varmerør i kælder med en 30 mm rørskål for at reducere varmetabet. Investeringen er ikke rentabel.

- Automatik

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

El

- Hårde hvidevarer

Status: 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: Toiletter er med 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, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1922
- År for væsentlig renovering: 1984
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 124 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081799
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2008
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer ikke til BBR.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 110 m². I henhold til vor opmåling er arealet 124 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.3125 kr./kWh
Fast afgift på varme:	1740 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081799
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2008
Energikonsulent: Jens Larsen 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.

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:	Jens Larsen	Firma:	Blomberg Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Hunderupvej 22 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	jens@blomberg-ing.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-05-2008

Energikonsulent nr.: 100882

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