Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ingolfsgade 11
Postnr./by:	5800 Nyborg
BBR-nr.:	450-1824
Energimærkning nr.:	100020496
Gyldigt 5 år fra:	24-04-2007
Energikonsulent:	Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

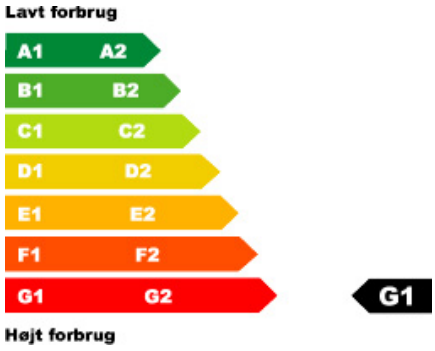
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15300 kr./år
- Forbrug: 43350 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



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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af gulv mod kælder og krybekælder og nyt terrændæk	6090 kWh Fjernvarme	1900 kr.	21000 kr.	11.1 år
3	Isolering af skråvægge, skunkrum og kvistflunke	16000 kWh Fjernvarme	5000 kr.	61380 kr.	12.3 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 gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100020496
Gyldigt 5 år fra: 24-04-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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:	6700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	82400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6063	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	636	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:

D1

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 kreditforenig 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
2	Efterisolering af hulmur og massive ydervægge.	7420 kWh Fjernvarme	2320 kr.
4	Udskiftning af ovenlysvinduer og uisoleret yderdøre	1160 kWh Fjernvarme	360 kr.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020496
Gyldigt 5 år fra: 24-04-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et sammenbygget dobbelthus i 2 plan med delvis kælder opført år 1902 på i alt 128 m².

Det vil være rentabelt at efterisolere gulv mod krybekælder/kælder samt tagetagen.

Ved renovering vil det desuden være en god ide at efterisolere ydervægge med indvendig isolering samt udskifte tagvinduer og uisolerede ydervægge.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er uisoleret åbent bjælkelag. Skråvægge og lodrette skunkvægge af 1 lag brædder uisoleret. Vandrette skunkgulve er uisoleret åbent bjælkelag. Kvistflunke stolper, væg med 100 mm hulrum uisoleret. Alle isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.

Forslag 3: Det kan anbefales at isolere skråvægge med 250 mm isolering mellem lægter og indvendigt, at isolere lodret og vandret skunk med 350 mm isolering og isolere kvistflunke ved indblæsning af 100 mm samt 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur isoleret med rookwool og 30 cm hulmur isoleret og med 50 mm indvendig isoleringsvæg. 11 cm massiv ydervæg med 50 mm indvendig isolering og 11 cm massiv uisoleret. Alle isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Forslag 2: Det kan ved renovering anbefales at efterisolere den 30 cm hulmur med rookwool med indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering, den 30 cm hulmur isoleret og 50 mm med indvendig isoleringsvæg med 50 mm isolering og efterisolere ½ sten (11 cm) med 50 mm med 100 mm og ½ sten uisoleret med 150 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags termoruder. Undtaget er vinduer mod vest og syd der er med energiglas og ovenlysvinduer mod nord og syd der er med 1 lags glas.
Yderdøre er uisoleret.

Forslag 4: Ovenlysvinduer mod nord og syd er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.
Det kan også anbefales at udskifte uisoleret yderdøre med nye isoleret yderdøre.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder og gulv mod krybekælder er uisoleret. resten af gulvet er betondæk direkte på jord. Alle isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020496
Gyldigt 5 år fra: 24-04-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere gulv mod kælder og gulv mod krybekælder med 125 mm isolering mellem bjælker og udskifte betondæk direkte på jord med et nyt terrændæk.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg placeret i kælder. Anlægget vurderes at være ældre.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en kappebeholder på 200 l. isoleret med 50 mm der vurders af ældre årgang og er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiator sker ved et 2-strenget anlæg. Fordelingsanlæggets varmerør er isoleret med 20 mm.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er af ældre type med stort skyl over 8l i badeværelse og toiletrum på tagetagen.

Vand

- Vand

Status: Håndvask-armatur er med 2-grebsblander i badeværelse og med 1-grebsblander i toiletrum på taetagen.
Køkkenarmatur og armatur i bryggers er med ældre 2-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1902
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020496
Gyldigt 5 år fra: 24-04-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 128 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.3125 kr./kWh
Fast afgift på varme:	1780 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020496
Gyldigt 5 år fra: 24-04-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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:	Peter Paul Johansen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	pjo@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-04-2007

Energikonsulent nr.: 101833

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