



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mellemgade 24
 Postnr./by: 5800 Nyborg
 BBR-nr.: 450-002696
 Energimærkning nr.: 200008723
 Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008
 Energikonsulent: Henning Tinggaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for handel, service og offentlige bygninger er lovpligtig.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36448 kr./år
- Forbrug: 87821 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/07 - 01/01/08

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

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 |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 Isolering af gulv mod kælder | 4210 kWh Fjernvarme | 2060 kr. | 12380 kr. | 6 år |
| 3 Isolering/efterisolering af ydervægge | 23700 kWh Fjernvarme | 11610 kr. | 245055 kr. | 21.1 år |
| 6 Isolering/efterisolering af varmerør | 19730 kWh Fjernvarme | 9670 kr. | 17908 kr. | 1.9 år |
| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbagebetalingstid |
| 5 Udskiftning til lavenergivinduer | 25550 kWh Fjernvarme | 12520 kr. | 478934 kr. | 38.3 år |



Energimærkning nr.: 200008723
 Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008
 Energikonsulent: Henning Tinggaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningen og dens installationer. 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. iform 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.

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 ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

| | | |
|---|--------|---------------|
| • Samlet varmebesparelse: | 23400 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 275300 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 23400 | 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

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

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 Etablering af nyt terrændæk | 6280 kWh Fjernvarme | 3080 kr. | 357000 kr. | 115.9 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



Energimærkning nr.: 200008723
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008
Energikonsulent: Henning Tinggaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Dette energimærke gælder for adressen Mellemgade 24/Lille Kongegade 2, 5800 Nyborg. Bygningen er et flerfamiliehus med 4 lejligheder og 3 stk erhverv i 2 plan med delvis kælder - uopvarmet og med delvis udnyttet tagetage opført år 1800 på i alt 594 m² opvarmet etageareal.

Repræsentant for ejer var til stede ved besigtigelsen.

I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning i året 2006.

Det opvarmede etageareal for boligen udgør mere end halvdelen af det samlede, opvarmede etageareal for hele bygningen. Det anførte varmekonsum på forsiden er det oplyste, graddageregulerede varmekonsum.

I BBR er bygningen anført som kontor. Arealet til beboelse er imidlertid større end arealet til erhverv. I henhold til Energihåndbogen § 2.2.1.3 skal energimærket derfor beregnes efter reglerne for boliger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Lofter skønnes uisolerede.
Hanebåndsløft skønnes isoleret med 100 mm,
Skråvægge, vandrette og lodrette skunke skønnes isoleret med 100 mm.

Forslag 4: Vandrette lofter anbefales isoleret ved at fjerne lerindskudet og isolere med 275 mm direkte på loft.

Hanebåndsløft anbefales efterisoleret ved at fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.

Skråvægge anbefales efterisoleret ved at fjerne indvendig beklædning på skråvægge og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min 275 mm isolering i en ny konstruktion. Skunke anbefales sløjftet i forbindelse med isolering af skråvæggene således at skråvæggen går til gulv.

• Ydervægge

Status: Massive mure i stueetage skønnes at være uisolerede.
Massive vægge 1. sal øst skønnes at være uisolerede.
Massive vægge 1. sal vest skønnes at være isoleret med 100 mm.
Let væg mod loftrum skønnes isoleret med 100 mm.

Forslag 3: Massive ydervægge i stueetage anbefales isoleret ved at etablere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Massive vægge 1. sal mod øst anbefales isoleret ved at fjerne eksisterende vægbeklædning samt ældre isolering og montere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Massive ydervægge 1. sal mod vest anbefales efterisoleret ved at fjerne eksisterende



Energimærkning nr.: 200008723
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008
Energikonsulent: Henning Tinggaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

vægbeklædning samt ældre isolering og montere en indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Let væg mod loftrum anbefales efterisoleret ved at etablere en ventileret klimaskærm med 150 mm isolering afsluttet med godkendt facadebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med 1 lag glas, 2 lag glas og 2 lags termoruder.

Forslag 5: Vinduer/glasdøre er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergivinduer, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder skønnes uisoleret.
Gulv mod portåbning skønnes uisoleret, men med indskud.
Terrændæk skønnes uisoleret.

Forslag 1: Gulv mod kælder anbefales isoleret ved at isolere mellem bjælker til fuld bjælkehøjde og afslutte med godkendt beklædning.

Gulv mod portåbning anbefales isoleret ved at nedtage loftbeklædningen i kælder og fjerne lerindskudet. Der isoleres mellem bjælker og nyt loft monteres med godkendt beklædning.

Forslag 2: Der anbefales ved evt. renovering etablering af nyt terrændæk ved at fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken og vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af direkte fjernvarme. Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder. Anlægget vurderes at være ældre.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 2 stik varmtvandsbeholdere på 200 liter med 50 mm isolering. Anlæg til produktion af det varme brugsvand er placeret i kælder. Cirkulationsrør ført i stueetage er isoleret med 15 mm. Anlæg til cirkulation af det varme brugsvand er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos UP 20-07 i konstant drift hele året.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Varmerør ført i kælder er uisolerede og varmerør ført i stueetagen er isoleret med 15 mm.



Energimærkning nr.: 200008723

Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008

Energikonsulent: Henning Tinggaard

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 6: Varmesystem anbefales isoleret/efterisoleret med op til 30 mm for at hindre unødigt varmetab.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1800
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 350 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 375 m²
- Opvarmet areal: 594 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigten er angivet til 350 m².

Det samlede erhvervsareal i BBR-Oversigten er angivet til 375 m².

I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er boligareal beregnet til 329 m³ og erhvervsarealet beregnet til 265 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme: | 0.49 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 6440 kr./år |
| El: | 1.7 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m ³ |



Energimærkning nr.: 200008723

Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008

Energikonsulent: Henning Tinggaard

Firma: OBH Ingeniørservice 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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme 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: Henning Tinggaard

Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding

E-mail: hti@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Telefon: 70217250

Dato for bygningsgennemgang: 05-11-2008

Energikonsulent nr.: 102450

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