# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Tangevej 80 |
| Postnr./by: | 6760 Ribe |
| BBR-nr.: | 561-316709 |
| Energimærkning nr.: | 100067766 |
| Gyldigt 5 år fra: | 25-02-2008 |
| Energikonsulent: | Nils-Erik Skjærbæk |

Firma: Botjek N.E.Skjærbæk ApS.

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: 38500 kr./år
- Forbrug: 4578 m³ naturgas

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 |
|---|---|---|---|---|
| 3 Vandret loft efterisoleres med 150 mm mineraluld kl. 37. | 165 m³ Naturgas | 1400 kr. | 10649 kr. | 7.6 år |
| 5 Vinduer med 1-lag glas samt termoruder udskiftes til energiruder. | 365 m³ Naturgas , 20 kWh el | 3100 kr. | 32532 kr. | 10.5 år |
| 6 Ældre gasfyr uskiftes med kondenserende gasfyr. | 708 m³ Naturgas , 42 kWh el | 6030 kr. | 40000 kr. | 6.6 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100067766
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: Nils-Erik Skjærbæk Firma: Botjek N.E.Skjærbæk ApS.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med 100 mm mineraluld afsluttet med gipsplade. | 473 m³ Naturgas , 26 kWh el | 4020 kr. | 176022 kr. | 43.8 år |
| 2 | Ydervægge efterisoleres med 125 mm mineraluld. Kræver nedtagning af ydermur samt nyt fundament. | 1038 m³ Naturgas , 57 kWh el | 8830 kr. | 632500 kr. | 71.6 år |
| 4 | Skråvæg efterisoleres med 300 mm mineraluld kl. 37. Kræver nedtagning af tagplader. | 231 m³ Naturgas | 1960 kr. | 62640 kr. | 32 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: 9800 kr./år
- Samlet elbesparelse: 134 kr./år
- Investeringsbehov: 83200 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 9900 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 5412 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 4487 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.

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.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100067766
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: Nils-Erik Skjærbæk Firma: Botjek N.E.Skjærbæk ApS.

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| 7 Varmerør efterisoleres med 30 mm rørskål. | 47 m³ Naturgas | 400 kr. | 8800 kr. | 22 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

Isoleringstykkelser beror dels på observationer på stedet samt oplysninger fra sælger og tilgængelige tegninger.

Der er i energimærket medtaget besparelsesforslag som ikke umiddelbart forekommer logiske, men dette skylles ønsket om at medtage forslag som viser hvordan ejendommens energiforbrug, kan bringes ned på et forbrug som svarer til nye bygninger, eller så tæt på som teknisk muligt.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Trægitterspær belagt med fiberarmerede bølgeeternitplader, loftsrummet er isoleret med 200mm mineraluld. Hvor der er saksespær er huset isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Vandret loft efterisoleres med 150 mm mineraluld kl. 37.

Forslag 4: Skråvæg efterisoleres med 300 mm mineraluld kl. 37. Kræver tagplader nedtages.

- Ydervægge

Status: Hulmur med tegl i for- og bagmur, hulrum med 50 mm mineraluld.

Forslag 2: Ydervæg efterisoleres med 125 mm mineraluld. Kræver at ydervæg nedtages samt nyt fundament.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067766
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: Nils-Erik Skjærbæk Firma: Botjek N.E.Skjærbæk ApS.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ med termoruder, dog er der enkelte med 1 1 lags glas.
Mod vest er fire vinduer udskiftet til nye med lavenergiruder.

Forslag 5: Vinduer med 1-lag glas samt termoruder udskiftes med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Over kælder er gulvkonstruktionen udført af Bauma- og leca dækelementer.
I øvrige rum er gulvet opbygget med træ på strøer med underliggende beton på Leca.

Forslag 1: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med 100 mm mineraluld afsluttet med gipsplade.

- Kælder

Status: Uisolerede støbte vægge

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation samt emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Via gasfyr monteret i kælder.

Forslag 6: Ældre gasfyr udskiftes med kondenserende gasfyr.

- Varmt vand

Status: Via 110 L præisoleret beholder monteret i kælder.

- Fordelingssystem

Forslag 7: Varmerør efterisoleres med 30 mm rørskål.

- Armaturer

Status: Armaturer med middel forbrug.
Ved udskiftning anbefales det, at anvende armaturer med lavt forbrug/spareprelatorer.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiator.

## Vand

- Vand

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100067766
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: Nils-Erik Skjærbæk Firma: Botjek N.E.Skjærbæk ApS.

Status: Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1961 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Naturgas (m³) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 178 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 178 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8.4 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100067766
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: Nils-Erik Skjærbæk Firma: Botjek N.E.Skjærbæk ApS.

## 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 energisparefor slagene 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: | Nils-Erik Skjærbæk | Firma: | Botjek N.E.Skjærbæk ApS. |
| Adresse: | Kronprinsensgade 32 6700 Esbjerg | Telefon: | 75 12 43 11 |
| E-mail: | nes@email.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 18-02-2008 |

Energikonsulent nr.: 100424

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