# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Ribisvej 7 |
| Postnr./by: | 4200 Slagelse |
| BBR-nr.: | 330-023350 |
| Energimærkning nr.: | 100107044 |
| Gyldigt 5 år fra: | 16-12-2008 |
| Energikonsulent: | Ivan Nyland |
| Firma: | NYLAND rådg.Ingeniør 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: 12000 kr./år
- Forbrug: 16020 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 |
|---|---|---|---|---|
| 1 Gulve efterisoleres. | 2120 kWh Fjernvarme | 1230 kr. | 18677 kr. | 15.2 år |
| 3 Vægge i tagrum efterisoleres | 240 kWh Fjernvarme | 140 kr. | 1999 kr. | 14.3 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 2 Ny isolering i hulmure | 1290 kWh Fjernvarme | 750 kr. | 32640 kr. | 43.5 år |
| 4 Energiruder | 280 kWh Fjernvarme | 160 kr. | 6256 kr. | 39.1 år |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107044
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Varmerør efterisoleres. | 890 kWh Fjernvarme | 510 kr. | 7205 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: | 1300 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 20700 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 1300 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 1346 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | -46 | 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.

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 ændring-



Energimærkning nr.: 100107044
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: 230 mm isolering over loft i tagrum og 50 & 100 mm isolering på lodret vægspring i tagrum.

Forslag 3: Det foreslås at isolere i tagrum med mineraluld på vægge ved loftspring, så isoleringstykkelsen bliver 250 mm mineraluld. Isoleringen på lodrette vægge skal være fastholdt - f. eks. med 2 mm jerntråd pr. 300 mm. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation i skråvæggen. Der bør anvendes isolering, der er mærket "Varmeisoleringskontrollen, VIK".

- Ydervægge

Status: 36 cm hulmur med leca isolering jvf. tidligere energimærke fra augist 2005.

Forslag 2: Pt. Er det ikke rentabelt at udskifte leca i hulmur med mineraluld, men såfremt varmeprisen stiger yderligere bliver det rentabelt at efterisolere. Arbejdet bør udføres af et firma, der er tilsluttet Dansk Isoleringskontrol, DIK, og firmaet bør forud for arbejdet undersøge ydervægge i detaljer for at være sikker på, at det egner sig til indblæsning af granulat. Mængden af isoleringsmateriale, der medgår bør ligeledes forud vurderes.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ døre og vinduer med termoglas. Flere ruder er udskiftet til energiglas.

Forslag 4: Såfremt termoruder punkterer eller revner, anbefales det at der ved en udskiftning anvendes energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulv på uisoleret bjælkelag mod kælder og trægulv på bjælker med 100 mm isolering mod krybekælder. Der er ikke adgang til krybekælder, men isoleringsoplysninger stammer fra tidligere energimærke fra august 2005. Ud fra ejendommens alder skønnes isoleringen dog kun 50 mm.

Forslag 1: Det foreslås mod kælder, at der indblæses isolering af granulat i hulrummet imellem bjælkerne. Arbejdet bør udføres af et firma, der er tilsluttet Dansk Isoleringskontrol, DIK, og firmaet bør forud for arbejdet undersøge bjælkelaget i detaljer for at være sikker på, at det egner sig til indblæsning af granulat. Mængden af isoleringsmateriale, der medgår bør ligeledes forud vurderes.

Det foreslås at etablere adgang til krybekælderen og isolere nedefra med mineraluld imellem bjælkerne så isoleringen udgør 150 mm. Først monteres en dampspærre direkte på undersiden af gulvbræderne. Isoleringen fastholdes med 2 mm jerntråd pr. 300 mm. Der bør anvendes isolering, der er mærket "Varmeisoleringskontrollen, VIK".



Energimærkning nr.: 100107044
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

- Kælder

Status: Der er kælder under ca halvdelen af kælderen. Der er mulighed for opvarmning af det ene kælderrum, men rummet har ikke en status så den regnes opvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem døre og vinduer.

## Varme

- Køling

Status: Forefindes ikke.

- Varmeanlæg

Status: Gammel fjernvarme installation med stik og blandesløjfer i u-opvarmet kælder.

- Varmt vand

Status: Opvarmning gennem pladevarmeveksler termex-20 placeret ved ovennævnte fjernvarmeinstallation..

- Fordelingssystem

Status: 2-strengs fordelingsrør under gulv i kælder og krybekælder med 10 mm isolering.

Forslag 5: I forbindelse med efterisolering i krybekælder bør det overvejes at udskifte rørisoleringen med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Nyere vandarmaturer med lille forbrug.

- Automatik

Status: Termostatventiler på samtlige radiatorer.

## El

- Belysning

Status: Alm. boligbelysning.

Det anbefales at udskifte glødepærer med energi sparepære.

- Hårde hvidevarer

Status: Nyere hvidevarer godt 5 år gamle.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107044
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

- Andre elinstallationer

Status: Ingen bemærkninger.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter med mulighed for lille skyl / lavt forbrug.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Forefindes ikke.

- Varmepumpe

Status: Forefindes ikke.

- Solceller

Status: Forefindes ikke.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1955 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fjernvarme (kWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 89 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 89 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.578 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 2755 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100107044 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 16-12-2008 | | |
| Energikonsulent: | Ivan Nyland | Firma: | NYLAND rådg.Ingeniør aps |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100107044
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland Firma: NYLAND rådg.Ingeniør 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: | Ivan Nyland | Firma: | NYLAND rådg.Ingeniør aps |
| Adresse: | Strandvejen 110 4200 Slagelse | Telefon: | 58527941 |
| E-mail: | nyland@mail.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 16-12-2008 |

Energikonsulent nr.: 101587

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