# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Irisvej 01 |
| Postnr./by: | 4683 Rønnede |
| BBR-nr.: | 385-010400 |
| Energimærkning nr.: | 100103559 |
| Gyldigt 5 år fra: | 09-11-2008 |
| Energikonsulent: | Arkitekt Bent Loua Haslebo |
| Firma: | Arkitekt Bent Loua Haslebo 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: 9300 kr./år
- Forbrug: 1125 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Gavl mod nord isoleres ydv. med 100 mm sp.batts + puds. | 66 m³ Naturgas | 560 kr. | 23800 kr. | 42.5 år |
| 2 | Loft isoleres med 100 mm mineraluld. | 120 m³ Naturgas | 1010 kr. | 13344 kr. | 13.2 år |

| | Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Renovering: Almindelige termoruder uds. til energiglas. | 71 m³ Naturgas | 600 kr. | 16400 kr. | 27.3 år |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100103559 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 09-11-2008 | | |
| Energikonsulent: | Arkitekt Bent Loua Haslebo | Firma: | Arkitekt Bent Loua Haslebo aps |

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: | 1600 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 22 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 37100 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 1600 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 2413 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | -813 | 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: C

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

# Energimærkning



| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100103559 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 09-11-2008 | | |
| Energikonsulent: | Arkitekt Bent Loua Haslebo | Firma: | Arkitekt Bent Loua Haslebo aps |

## Kommentarer til energimærkningen

Nærværende Energimærke og Energiplan er udarbejdet i EDB programmet EK-pronet , samt jv. vejledningen hertil udarbejdet af Energistyrelsen.
Ejendommen udgør et etplanshus opført 1967 og med BBR- og opvarmet areal 96 m2.

Der er forevist varmeregnskab på et samlet forbrug til varme og husholdning(varmt vand) hvilket skønnes at være lidt i underkanten af et samlet beregnet forbrug.
Der er aflæst et gasforbrug på 947 m 3 for år 2007 – 2008 .
Der har ikke været adgang til HNG s hjemmmeside for kontrol af kedel og varmeforbrug.

Nuværende ejers årsforbrug har de sidste år været lavere end et gennemssnitsår pga milde vintre.
Nærværende beregning er lidt højere end det pt. faktiske årsforbug.
Der kan være anvendt brændeovn hvis forbrug ikke er kendt eller medregnet.

Det er aftalt ,at der ikke foretages boringer i udvendigt murværk for eftersyn af denne og øvrige konstruktionen og herunder evt. vurdering af isolering i en evt. hulmur.

Materiale der ligger til grund for beregningen/opmålingen:
Tidligere tilstandsrapport og energimærke.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På loftet er der udlag ca 140-150 mm mineraluld.

Forslag 2: Loftet efterisolers med 150 mm mineraluld , ekst. isolering tilrettes hertil.

- Ydervægge

Status: Oprindeligt hus er med med ca 30 cm gasbetonblokke, pånær NV gavl erder udvendigt foretaget en skalmuring med skønnet 50 mm isolering af mineraluld.
Indvendigt er der flere stder foretaget en pladebeklædning, skønnet uden isolering bag.

Forslag 1: Gavl af gasbeton isoleres udvendigt med 100 mm specialbatts og puds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Termoruder af 2 og 3 lags type og enkelt med lavenergiglas.

Forslag 3: Ved renovering: Almindelige termoruder udskiftet til energiglas.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103559
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2008
Energikonsulent: Arkitekt Bent Loua Haslebo Firma: Arkitekt Bent Loua Haslebo aps

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve med ca 75 mm batts.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Almindelig ventilation Emhætte.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarme med gaskedel fra ca 2003 af Type Vaillant og oplyst af ejeren som værende kondenserende .

- Varmt vand

Status: Ca 60l Varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Skønnet 2 strengsanlæg med 1 " rør liggende skjult og over isoleringen.

Energiforbruget til opvarmning af det varme forbrugsvand kan reduceres ved etablering ( hvor det ikke findes) af termostatbatterier med 5-15 % af forbruget og vandmængderegulator med 10-20 % af forbruget , dog ikke til badekar.
Isolering af uisolerde varmerør er altid en god forretning - uanset temperaturer og rørlængder. Alle ukontrolerede former for varmeafgivelser fra rør bør elimineres selvom man ofte møder det argument, at dette varmetab kommer bygningen tilgode.

- Armaturer

Status: Hvor der ikke perlator vandbesparende dysser på vandhaner anbefales dette monteret hvor det er muligt.
Etgrebs vandhanearmaturer med perlatorer vil give det mindste forbrug af vand og dermed også varmt vand (varmeforbrug).

- Automatik

Status: Termostatventiler og udeføler oplyst af ejeren.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100103559 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 09-11-2008 | | |
| Energikonsulent: | Arkitekt Bent Loua Haslebo | Firma: | Arkitekt Bent Loua Haslebo aps |

- Boligareal i følge BBR: 96 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 96 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8.3 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100103559 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 09-11-2008 | | |
| Energikonsulent: | Arkitekt Bent Loua Haslebo | Firma: | Arkitekt Bent Loua Haslebo 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.

## 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: | Arkitekt Bent Loua Haslebo | Firma: | Arkitekt Bent Loua Haslebo aps |
| Adresse: | Bregentved Allé 17 2820 Gentofte | Telefon: | 39 68 24 16 |
| E-mail: | bent@haslebo.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 30-09-2008 |

Energikonsulent nr.: 100031

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