# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Bjørnedalsvej 34 |
| Postnr./by: | 3300 Frederiksværk |
| BBR-nr.: | 260-001172 |
| Energimærkning nr.: | 100198900 |
| Gyldigt 5 år fra: | 16-12-2010 |
| Energikonsulent: | Michael Nordlien Brüel |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: RIOS A/S |

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17700 kr./år
- Forbrug: 21910 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

## Energimærke

Lavt forbrug




Højt forbrug

## Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|---|
| 1 | Udskifte cirkulationspumpe med A-pumpe. | 88 kWh el | 180 kr. |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100198900
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Isætning af lavenergiruder ved renovering | 1850 kWh Fjernvarme | 1320 kr. |
| 3 | Efterisolere varmerør | 570 kWh Fjernvarme | 410 kr. |
| 4 | Efterisolere dæk med 100 mm mineraluld | 900 kWh Fjernvarme | 640 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et fritliggende enfamillieshus opført i 1958 med ombygning iflg BBR i 1984.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse, ejendommen er et dødsbo.

Det er muligt at gennemføre energiforbedrende tiltag ved en renovereing. Det anbefales at efterisolere dæk mod kælder, udskifte cirkulationspumpe, varmerør isoleres og termoruder udskiftes til lavenergiruder.
Vinduer og dør mod udestue anbefales ikke udskiftet, med mindre de punkterer eller ligende.
Det kan generelt for ejendommen anbefales at udskifte elpærer til lavenergipærer (5W) og på de vandforbrugende install. kan det anbefales at der monteres vandbegrænsere.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, tegninger, et fagligt skøn og oplysninger fra sælger - Der forelå relevante tegninger af facader, snit og plan - disse er brugt som underlag for beregning af energimærket.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.
NB: Der kan være mindre afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Bgning er på 83 kvm, heraf er der trapperum 3 kvm som ikke er opvarmet. Udestue på 22 kvm regnes ikke som opvarmet areal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset har skråvægge - der er isoleret med 100 mm iflg tegninger.

- Ydervægge

Status: Huset har hulmur - 110 mm tegl med bagmur af tegl - der er iflg. tegninger isoleret i hulmuren med 50 mm isolering, og letvæg under vinduer i mod udestue med 50 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er i træ med termoruder. Hoveddør og dør mod udestue, samt kontor har 1 lag glas. Fuger er plastiske i god stand.

Forslag 2: Vinduer med termoruder er egnet til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af stand og tæthed. Varmetabet vil blive



Energimærkning nr.: 100198900
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

reduceret væsentligt ved denne forbedring.

- Gulve og terrændæk

Status: Huset har dæk mod kælder der er isoleret med 50 mm. Mod krybekælder er der isoleret med 100 mm iflg tegninger.

Forslag 4: Efterisolere, gipsplade og 100 mm mineraluld på underside af dæk.

- Kælder

Status: Der er kælder, som er uopvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation og emhætte.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Der er en 110 l varmtvandsbeholder fra Metro fra 1984.

- Fordelingssystem

Status: 1-strenget radiatorsystem med radiatorer. Cirkulationspumpe er Grundfoss UMS 20-20.

Forslag 3: Efterisolere rør så der er mindst 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer i badeværelser og køkken: 1 højt og 3 middel vandforbrug.
Der er ikke oplyst vandforbrug.
På de vandforbrugende installationer, armaturer og brusere. kan det anbefales at der monteres vandbegrænsere/ spareperlatorer. Det sparer sig selv hjem på et par år.
Der anbefales generelt en periodevis kontrol af vandmåleren, for at hindre unødvendig spild fra f. eks. dryppende vandhaner, løbende cisterner, utætte rør m.m

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, Der er ingen natsænkning.

- Pumper varme

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100198900
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

Forslag 1: Den gamle cirkulationspumpe kan med fordel udskiftes til en ny med lavere elforbrug.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårdehvidevarer skønnes over 10 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.
Det anbefales at slukke for standby-funktionen på video, radio og tv o.l. Det kan nemt løbe op i 800 kwh om året (1 kwh koster mellem kr. 1,50-1,75).

## Vand

- Vand

Status: Der er 1 stk closet i ejendommen med middel vandforbrug.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1958 |
| • År for væsentlig renovering: | 1984 |
| • Varme: | Fjernvarme (kWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 83 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 83 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

Det vurderes, at BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.716 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 1973 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 50 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100198900
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent


| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Michael Nordlien Brüel | Firma: | RIOS A/S |
| Adresse: | Willemoesgade 47<br>2100 København Ø | Telefon: | 35 38 79 88 |
| E-mail: | energi@rios.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 15-12-2010 |

Energikonsulent nr.: 101793


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