# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Østervej 21 |
| Postnr./by: | 4760 Vordingborg |
| BBR-nr.: | 390-022752 |
| Energimærkning nr.: | 100156472 |
| Gyldigt 5 år fra: | 20-04-2010 |
| Energikonsulent: | Kurt Mieritz |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Mieritz-Consulting |

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: 27300 kr./år
- Forbrug: 46 MWh 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?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. | Skønnet investering | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Påbygning af automatik. | 3.4 MWh Fjernvarme | 1680 kr. | 5000 kr. | 3 år |
| 2 | Isolering af væg mod uopvarmet kælderafsnit. | 0.7 MWh Fjernvarme | 340 kr. | 2000 kr. | 5.9 år |
| 3 | Indvendig eller udvendig isolering af kælderydervæg | 3.2 MWh Fjernvarme | 1580 kr. | 30800 kr. | 19.5 år |
| 5 | Efterisolering af etageadskillelse mod kælder og krybekælder. | 4.8 MWh Fjernvarme | 2380 kr. | 50384 kr. | 21.2 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156472
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Kurt Mieritz Firma: Mieritz-Consulting

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 5700 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 200 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 5900 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 92610 | kr. |

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156472
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Kurt Mieritz Firma: Mieritz-Consulting

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. |
|---|---|---|
| 4 1-skyls toilet udskiftes til 2-skyls. | 6 m³ vand | 210 kr. |
| 6 Efterisolering af etageadskillelse mod loftrum. | 4.8 MWh Fjernvarme | 2390 kr. |
| 7 Efterisolering af varmerør i kælder. | 0.1 MWh Fjernvarme | 70 kr. |
| 8 Montering af forsatsrammer, udskiftning af døre med termoglas til døre med energiglas. | 0.7 MWh Fjernvarme | 350 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket er beregnet til E. Ved at gennemføre de anbefalede forbedringer ændres mærke til D.
Det er muligt at gennemføre rentable energimæssige forbedringer.

Bygningen er opført i år 1929. Der er foretaget enkelte energimæssige forbedringer.

Krybekælderarealer kunne ikke besigtiges, ingen adgangsmulighed.

Bygningen anvendes kun som beboelse.

Bygningen er i mindre god isoleringsmæssig stand. Der er muligheder for væsentlige energimæssige fobedringer.

I det opvarmede areal indgå fuld opvarmning af 1 sal, stueplan samt 84 kvm. kælder.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktioner er isoleret med 100 mm mineraluld på skunkvægge og loft. I etageadskillelse er indblæst mineraluldsgranulat svarende til ca. 100 mm

Forslag 6: Efterisolering af loftarealer med 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervæggeer efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat.



Energimærkning nr.: 100156472
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Kurt Mieritz Firma: Mieritz-Consulting

Forslag 2: Isolering af indvendig væg mod uopvarmet kælderafsnit med 100 mm pladebeklædt isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Stort set alle vinduer er med forsatsrammer.

Forslag 8: Udskiftning af døre med termoruder til døre med energiruder samt montering af fortsatsrammer hvor der er enkellagsruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Opbygning af terrændæk i karnap mod vej samt i badeværelse kendes ikke. Gulv over krybekælder samt over "kold" kælder er vurderet som uisoleret.

Forslag 5: Efterisolering af etageadskillelse mod kælder og krybekælder med mineraluldsgranulat.

• Kælder

Status: Kælderydervægge er uden isolering. Betonstøbte kældergulve er ligeledes indregnet som uisoleret.

Forslag 3: Indvendig pladebeklædt eller udvendig isolering af kælderydervægge med 100 mm isolering.

## Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen ventileres ved naturlig ventilation og emhætte.

## Varme

• Varmeanlæg

Status: Varme leveres fra Vordingborg fjernvarmeværk med veksler.

Forslag 1: Påbygning af automatik for fremløbsstyring.

• Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra gennemstrømningsbeholder opvarmet med fjernvarmevand.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem er 2-strenget med fordeling fra kælder.

Forslag 7: Efterisolering af varmerør i kælder.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156472
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Kurt Mieritz Firma: Mieritz-Consulting

- Armaturer

Status: vandamaturer med palator.

- Automatik

Status: Der er ikke påbygget automatik ud over radiator termostatventiler.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Køl uden frost, El-bageovn samt el-kogeplader, aller komponenter er mere end 10 år gl.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter, 1 1-skyls, 1 2-skyls.

Forslag 4: 1-skyls toilet udskiftes til 2-skyls.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 256 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR angiver et boligareal på 154 kvm. Det opmålte boligareal udgør ca. 172 kvm. Her ud over forefindes et kælderareal på 84 kvm.der i denne rapport er indregnet som fuldt opvarmet.

## Energipriser

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100156472 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 20-04-2010 | | |
| Energikonsulent: | Kurt Mieritz | Firma: | Mieritz-Consulting |

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 500 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 3953 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100156472
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Kurt Mieritz Firma: Mieritz-Consulting

## 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: Kurt Mieritz
Adresse: Ibsvej 35 4750 Lundby
E-mail: mieritz-consulting@mail.tele.dk
Firma: Mieritz-Consulting
Telefon: 55 76 73 02
Dato for bygningsgennemgang: 08-04-2010

Energikonsulent nr.: 100240


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