



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Digetofte 32  
 Postnr./by: 2690 Karlslunde  
 BBR-nr.: 253-017309  
 Energimærkning nr.: 100119036  
 Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009  
 Energikonsulent: Frank Scholkman  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21100 kr./år
- Forbrug: 10630 kWh elvarme  
2 skov rummeter brænde

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://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. Energikonsulentens 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 | Tilbagebetalingstid |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 1 Oplægning af 200 mm ekstra isolering på tagpapbelægning og 100-150 mm ekstra på loftrum. | 1649 kWh Elvarme , 0.5 skov rummeter Brænde | 3330 kr.               | 34452 kr.           | 10.3 år             |
| 2 Udskiftning aruder til lavnervgiruder og udv. dør til isoleret dør.                      | 491 kWh Elvarme , 0.1 skov rummeter Brænde  | 990 kr.                | 10656 kr.           | 10.8 år             |
| 3 Konvertering til gas incl. ny rør føring.                                                | Ny varmekonsum                              | 12830 kr.              | 120000 kr.          | 9.4 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.

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



Energimærkning nr.: 100119036  
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009  
Energikonsulent: Frank Scholkman

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



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: | 14600  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | -100   | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0      | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 14500  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 165100 | 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 CO<sub>2</sub>-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: **C**

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.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et rækkehus fra 1963 med om- og tilbygning i 1972.  
Udleveret tegninger med tekst.  
Alle isoleringsforhold i lukkede konstruktioner er skønnet og hentet fra tegninger.

Ejendommen anvendes til bolig.



Energimærkning nr.: 100119036  
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009  
Energikonsulent: Frank Scholkman

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bølgeeternitplader med 100 og 200 mm isolering på loftrum.  
Tilbygning med tagpapbelægning isoleret med 100 mm isolering (jvf. tegning).

Forslag 1: Oplægning af 200 mm ekstra isolering på fladt tag og 100-150 mm ekstra isolering på loftrum.

- Ydervægge

Status: 230 og 300 mm ydervægge i teglsten og træ isoleret hulrum med 100 mm isolering (skønnet)  
bagmure i teglsten og let plader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i træ med almindelige termoruder, 3-lags termoruder og energiruder isat mod nord.

Forslag 2: Udskiftning af ruder til lavenergiruder og udv. dør til isoleret dør.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve på strøer isoleret med 50 mm isolering (skønnet), klinker i badeværelser.  
El-gulvvarme i badeværelse.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, tæt hus.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: El-varme.  
Opsat brændeovn i stuen.

Forslag 3: Konvertering til kondenserende gas kedel incl. ny rørføring.



Energimærkning nr.: 100119036  
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009  
Energikonsulent: Frank Scholkman

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



- Varmt vand

Status: 55 liter vandvarmer på loftet tp. Metro.

- Fordelingssystem

Status: Ingen.

- Armaturer

Status: Blandingsbatteri med lavt og middel forbrug.

- Automatik

Status: Termostater på el-radiatorer.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Ej oplyst.

## Vand

- Vand

Status: 2 stk. WC er et med middel forbrug og et med 2 skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering: 1972
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 113 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 113 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100119036  
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009  
Energikonsulent: Frank Scholkman

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



BBR stemmer overens med det opmålte areal.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1.8 kr./  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 1.8 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100119036  
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009  
Energikonsulent: Frank Scholkman

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



## 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](http://www.femsek.dk)) 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.

### 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent: Frank Scholkman  
Adresse: Drejergangen 1 C 2690  
Karlsunde  
E-mail: [fs@eig.dk](mailto:fs@eig.dk)

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen  
Telefon: 70 20 86 86  
Dato for bygningsgennemgang: 30-04-2009

Energikonsulent nr.: 101984

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.