# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Kirkegade 16 |
| Postnr./by: | 7171 Uldum |
| BBR-nr.: | 766-018536 |
| Energimærkning nr.: | 100164046 |
| Gyldigt 5 år fra: | 15-06-2010 |
| Energikonsulent: | Gunner Lund Sørensen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS |

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: 25600 kr./år
- Forbrug: 39 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 | Efterisolering af tagkonstruktionen | 3.8 MWh Fjernvarme | 1740 kr. | 61355 kr. | 35.3 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 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100164046
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010
Energikonsulent: Gunner Lund Sørensen Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 1800 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 1800 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 61360 | 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: 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.

## 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. |
|---|---|---|

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100164046
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010
Energikonsulent: Gunner Lund Sørensen Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Efterisolering i forbindelse med renovering af huset | 2 MWh Fjernvarme | 890 kr. |
| 3 | Udskiftning til energiruder i forbindelse med renovering | 2.4 MWh Fjernvarme | 1080 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Isoleringstilstanden betegnes som middel, og der er mulighed for rentable investeringer i efterisolering og tætning.

Huset er fra 1879,med renovering i 1976,hvor isoleringstilstanden betegnes som middel,det er kun muligt at gennemføre enkelte rentable invisteringer.
Varmeforbruget er beregnet ud fra en varmekilde ( fjernvarme ).- der kan suppleres med fast brændsel fra brændeovn
Registrerede forhold er beregnet ud fra sælgeroplysninger,stikprøver,samt skøn,hvor det ikke er tilgængelig.Der er ikke givet tilladelse til at foretage destruktive indgreb.

Der er ikke medregnet forbrug i de 2 værelser 1. sal mod øst, da det ikke er medregnet i boligarealet, er skønnet at være under renovering

Isoleringstykkelser er skønnet. Såfremt nærmere vurdering af isolering ønskes, skal der ske kontakt til autoriseret isolatør.

Termoruder:
Ved evt. senere udskiftning af termoruder anbefales, at der isættes glas med en u-værdi på ca. 1.2. Dette kan altid oplyses af producenten.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isolering over hanebånd består af 150mm isolering i ca. det halve,samt 100mm i resten.

Isolering over tilbygningen mod syd skønnes at være isoleret med ca. 100mm

Skråvægge og lodret skunk med ca. 150mm

Forslag 1: Efterisolering af tagkonstruktionen

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 410mm hulmur med isolering i hulmuren i følge oplysning

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100164046
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010
Energikonsulent: Gunner Lund Sørensen Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas og består af 1-fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er delvis utætte.
Der er begyndt udskiftning til energiruder, samt der er super termoruder i flere vinduer i tilbygningen mod syd

Forslag 3: Udskiftning til energiruder i forbindelse med renovering

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med gulvvarme består af klinker på beton med gulvvarme isolering iflg. oplysning i tilbygning, baggang og i bad.
Gulv mod krybekælder skønnes isoleret med ca. 120mm, ingen isolering i gulv mod kælder
Ved fremtidig renovering af ejendom, anbefales efterisolering og opbygning med 300 mm isolering i gulvkonstruktion.

Forslag 2: Efterisolering i forbindelse med renovering af huset

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, der er emhætte

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme, indføring er placeret i kælder.
Der kan suppleres med fast brændsel fra brændeovn

- Varmt vand

Status: Ca. 110 l varmtvandsbeholder, isoleret, placeret i kælder

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er placeret i krybekælder og i skunk, anlægget er et 2-strengs anlæg, rør skønnet isoleret.

- Automatik

Status: På radiatorer er der monteret termostatventiler, der er i følge oplysning natsænkning med følere i bad,soveværelse,stue og i køkken

## El

- Hårde hvidevarer

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100164046
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010
Energikonsulent: Gunner Lund Sørensen Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

Status: Hvidevarer er mellem 5-15 år gamle. Ved udskiftning bør vælges hvidevarer med energimærket A eller A++, som er mærket for de apparater, der bruger mindst el.

## Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen med almindelig skyllemængde på 6-10l/skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stort skyl.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1879 |
| • År for væsentlig renovering: | 1976 |
| • Varme: | Fjernvarme (MWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 332 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 332 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 456 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 7784 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100164046
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010
Energikonsulent: Gunner Lund Sørensen Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

## 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: Gunner Lund Sørensen
Adresse: Dalgasgade 11, 2 sal 7400 Herning
E-mail: gls@ing-graugaard.dk
Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS
Telefon: 70 22 55 90
Dato for bygningsgennemgang: 01-06-2010

Energikonsulent nr.: 100357


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