# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Rolighedsvej 5 |
| Postnr./by: | 4296 Nyrup |
| BBR-nr.: | 340-9116 |
| Energimærkning nr.: | 100111427 |
| Gyldigt 5 år fra: | 18-02-2009 |
| Energikonsulent: | Erling Lyskov |
| Firma: | NRGi Energi- & Ingeniørgruppen |

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 33600 kr./år
- Forbrug: 4099 liter olie 2450 kWh elvarme

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 | Udvendig isolering med 100 mm isolering. | 1021 liter Fyringsgasolie , 49 kWh el | 7250 kr. | 106200 kr. | 14.6 år |
| 2 | Loft, ekstraisolering med 250 mm isolering. | 865 liter Fyringsgasolie , 41 kWh el | 6150 kr. | 55094 kr. | 9 år |
| 4 | Ny gaskedel og varmtvandsbeholder. | Ny varmeforsyning | 10670 kr. | 40000 kr. | 3.7 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111427
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Erling Lyskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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.

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 21100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 230 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 21300 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 201300 | 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



Energimærkning nr.: 100111427
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Erling Lyskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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. |
|---|---|---|---|
| 3 | Udskiftning af vinduer til energiruder. | 177 liter Fyringsgasolie | 1260 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ved gennemførelse af forslagene kan bygningens varmeforbrug reduceres betydeligt, og der opnås samtidigt en forbedring af bygningens varmekomfort.

Bygningen er et ældre hus fra 1922 som har gennem gået en større renovering i 1965, bygningen er opført i et plan.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelser af konstruktioner, isoleringsværdier er fastsat i forhold til det, der var almindeligt på ombygningstidspunktet i 1965 og værdier fra tidligere rapport af d. 8 marts 2004.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft over beboelsen forudsættes isoleret med 50 mm minerauld. Oplysningen er hentet fra tidligere energimærkerapport.

Forslag 2: Det vandrette loft over beboelse foreslås isoleret med 250 mm mineraluld, arbejdet kan eventuelt udføres i forbindelse med renovering af tag.

- Ydervægge

Status: Ydervæg er udført af 20 cm gasbeton, som er beklædt i stue med bløde træfiberplader.

Forslag 1: Det foreslås at ydervægge isoleres udvendigt med 100 mm mineraluld, afsluttet med beklædning af træ eller plademateriale.
Alternativt kan der foretages indvendig isolering, som bedre kan gennemføres i etaper.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er alle udført med termoruder.

Forslag 3: Vinduer skiftes til nye med energiglas.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111427
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Erling Lyskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve forudsættes opbygget af terrændæk med 200 mm leca, betonafretning og trægulv/belægning.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation udgøres af aftræk i bad og emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes af en oliefyret kedel med indbygget varmvandsbeholder. Kedlen og brænder er mærket med årstallet 1977.
Varmtvandsbeholderen er afbrudt.

Forslag 4: Varmeanlægget foreslås udskiftet til ny væghængt kondenserende kedel med varmvandsbeholder og automatisk regulering af fremløbstemperaturen.
Der etableres aftræk over tag.
Alternativt kan det opstilles kedel som fyres med træpiller.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres på en 50 l tesy el-opvarmet varmtvandsbeholder, opsat i køkken.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er opbygget som et 2 strengs anlæg med rør ført i terrændæk, det er forudsat, at disse er isoleret med 20 mm isolering.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1922
- År for væsentlig renovering: 1965
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 163 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100111427
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Erling Lyskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Bygningens arealer passer med det som er indberettet til BBR.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100111427
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Erling Lyskov 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) på vegne af Energistyrelsen.

## 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: | Erling Lyskov | Firma: | NRGi Energi- & Ingeniørgruppen |
| Adresse: | Drejergangen 1C 2690 Karlslunde | Telefon: | 70 20 86 86 |
| E-mail: | erl@eig.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 09-01-2009 |

Energikonsulent nr.: 103483

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