# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Engkrogen 34 |
| Postnr./by: | 2860 Søborg |
| BBR-nr.: | 159-037274 |
| Energimærkning nr.: | 100140376 |
| Gyldigt 5 år fra: | 04-11-2009 |
| Energikonsulent: | Ralph Rex Larsen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: RL Byggerådgivning ApS |

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: 16800 kr./år
- Forbrug: 2144 m³ naturgas

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 ydermure. | 158 m³ Naturgas | 1250 kr. | 4662 kr. | 3.7 år |
| 2 | Efterisolering af tagkonstruktionen. | 385 m³ Naturgas , 21 kWh el | 3050 kr. | 23795 kr. | 7.8 år |
| 3 | Ny rørisolering. | 161 m³ Naturgas | 1280 kr. | 11550 kr. | 9 år |
| 4 | Isolering af etageadskillelsen mod kælder. | 322 m³ Naturgas | 2550 kr. | 28500 kr. | 11.2 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.

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



Energimærkning nr.: 100140376
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Ralph Rex Larsen Firma: RL Byggerådgivning ApS

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: | 8100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 8200 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 68510 | 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140376
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Ralph Rex Larsen Firma: RL Byggerådgivning ApS

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. |
|---|---|---|
| 5 Udskiftning af ruder. | 134 m³ Naturgas | 1060 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ældre delvist isoleret rækkehus fra 1947.

Almindelig beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Sadeltag tækket med teglsten. Hanebåndsloftet er isoleret med 150mm. Lodrette skunkvægge regnes isoleret med 100mm, vurderet ud fra forholdene i skunken mod NV.
Skunkene mod SØ er utilgængelige idet der er opsat bræddebeklædning.
Skråvægge regnes isoleret med 50mm som konstateret i skunk mod NV

Forslag 2: Efterisolering af hanebåndsloft og skunke til ialt 350mm. Udskiftning af isolering i skråvægge med ny 100mm isolering.
Husk at ventilationsforholdene skal opfylde gældende regler også når efterisoleringen er udført, og at der skal være/etableres en effektiv dampspærre i konstruktionerne.

- Ydervægge

Status: 30cm stænkpudsede hulmure.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser for kontrol af hulmur.

Forslag 1: Efterisolering af ydermur ved indblæsning af granulat. Kontakt en autoriseret isolatør for nærmere undersøgelser at mulighederne. Såfremt der ikke er hulmur/eller den er uegnet, anbefales en udvendig efterisolering.(Denne løsning er væsentlig dyrere.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med termoruder.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140376
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Ralph Rex Larsen Firma: RL Byggerådgivning ApS

Forslag 5: Udskiftning af termoruder til energiruder og udskiftning af hoveddøren til en ny isoleret dør.

- Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes, at der er uisolerede etageadskillelser, vurderet ud fra byggeåret.

Forslag 4: Isolering af etageadskillelsen mellem kælder og stue.Der regnes med, at der er lerindskud som skal fjernes, herefter isoleres med 150mm mellem bjælkerne og der afsluttes med dampspærre og pladebeklædning

- Kælder

Status: Tør kælder. Kælderen er uopvarmet, men opvarmes delvist indirekte via gasfyr og varmerør.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Gasfyr.

- Varmt vand

Status: 100l.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer.

Forslag 3: Udskiftning af den eksisterende rørisolering til ny 30mm rørisolering.
I den forbindelse gøres der opmærksom på, at der vil blive væsentlig koldere i kælderen, og af dette kan medføre fugtgener, såfremt der ikke etableres ventilation.

- Automatik

Status: Gamle termostater.

## Vand

- Vand

Status: 2-skyls toilet.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100140376
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Ralph Rex Larsen Firma: RL Byggerådgivning ApS

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 104 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 104 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.82 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 70 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100140376
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Ralph Rex Larsen Firma: RL Byggerådgivning ApS

## 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: Ralph Rex Larsen
Adresse: Ny Kirstinebergvej 3 4800 Nykøbing F
E-mail: rex@larsen.mail.dk
Firma: RL Byggerådgivning ApS
Telefon: 21 48 58 76


Dato for bygningsgennemgang: 03-11-2009

Energikonsulent nr.: 100972

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