



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gl. Landevej 19  
 Postnr./by: 4891 Toreby L  
 BBR-nr.: 376-006761  
 Energimærkning nr.: 100120531  
 Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009  
 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: 11500 kr./år
- Forbrug: 21 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](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. 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	Tilbagebetalingstid
2 isolering af varmerør.	2.8 MWh Fjernvarme	1190 kr.	7480 kr.	6.3 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 nr.: 100120531  
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009  
Energikonsulent: Ralph Rex Larsen

Firma: RL Byggerådgivning ApS



## Samlet besparelse - her og nu

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

- |                               |      |        |
|-------------------------------|------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 1200 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0    | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0    | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 1200 | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 7500 | 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: **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.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://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 nr.: 100120531  
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009  
Energikonsulent: Ralph Rex Larsen

Firma: RL Byggerådgivning ApS



1 Udskiftning af ruder.

1.3 MWh Fjernvarme

560 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Såfremt taget skal renoveres, anbefales det at undersøge mulighederne for at efterisolere dette, eventuelt ved at øge højden på spærrene.  
Kontakt eventuelt en tømrer for nærmere undersøgelser af mulighederne og priserne.

Tidligere lærerbolig fra 1960.

Der er loft til kip, hvorfor tagisoleringen ikke kan besigtiges.  
Der er et lille loftrum over gangen, men der er ingen loftlem.

Almindelig beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Sadeltag tækket med eternit.  
Tegningen viser ikke hvordan taget er isoleret. Der regnes med at der er isoleret med 100mm. ud fra datidens byggeskik.  
Der er ikke udført destruktive undersøgelser for kontrol af isoleringen.

#### • Ydervægge

Status: Tegningen viser ikke hvorledes ydervæggene er isoleret, men en prøveboring i facaden mod øst viste, at der er isoleret med rockwool. Der regnes med 65mm efter datidens byggeskik.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med termoruder.

Forslag 1: udskiftning af termroruder med energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Tegningen viser isolering i blændgulvet, men ikke hvor meget. Der regnes med 50mm efter datidens byggeskik.  
Der er ikke udført destruktive undersøgelser for kontrol af isoleringen.

## Ventilation



Energimærkning nr.: 100120531  
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009  
Energikonsulent: Ralph Rex Larsen

Firma: RL Byggerådgivning ApS



- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme.

- Varmt vand

Status: 110l Metro vandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarme.

Forslag 2: 30mm rørisolering på varmerør.

- Automatik

Status: Termostater.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Ældre.

## Vand

- Vand

Status: Lavtforbrugende.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 109 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>



Energimærkning nr.: 100120531  
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009  
Energikonsulent: Ralph Rex Larsen

Firma: RL Byggerådgivning ApS



- Opvarmet areal: 109 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	420 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2534 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	55 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100120531  
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2009  
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](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: Ralph Rex Larsen  
Adresse: Ny Kirstinebergvej 3 4800  
Nykøbing F  
E-mail: [rex@larsen.mail.dk](mailto:rex@larsen.mail.dk)

Firma: RL Byggerådgivning ApS  
Telefon: 21 48 58 76  
Dato for bygningsgennemgang: 12-05-2009

Energikonsulent nr.: 100972

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