



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nørlundvej 19  
Postnr. / by: 6710 Esbjerg V  
BBR-nr.: 561-296324  
Energimærkning nr.: 100109730  
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2009  
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 10300 kr./år
- Forbrug: 63 GJ fjernvarme

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



C

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 |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 3 Udskiftning af cirkulationspumpen. | 491 kWh el                       | 980 kr.                | 3000 kr.            | 3.1 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.

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.



Energimærkning nr.: 100109730  
 Gyldigt 5 år fra: 28-01-2009  
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



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: | 0    | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 980  | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 1000 | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 3000 | 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.

## 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<br>i energienheder | Årlig besparelse<br>i kr. |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|



Energimærkning nr.: 100109730  
 Gyldigt 5 år fra: 28-01-2009  
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

|                                                     |                                 |         |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|---------|
| 1 Efterisolering af tagrummet.                      | 1.3 GJ Fjernvarme               | 100 kr. |
| 2 Etablering af solfangeranlæg til varmt brugsvand. | 4.3 GJ Fjernvarme , -114 kWh el | 120 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er god.

Ud over det besparelses foreslag der er foreslået, er det også en god ide at udskifte brusehovedet til en ny vandbesparende model.

Ejendommen er opført i 2005, og fremstår uden væsentlige energimæssige forbedringer.

Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn, samt oplysninger fra sælger.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Enfamilieshuset anvendes udelukkende til beboelse.

Enfamilieshuset beboes af 5 personer.

Der forelå relevante bygningstegninger over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.

U-værdier er enkelte steder skønnet.

Det opvarmede areal svarer til arealet på BBR-ejermeddelelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Taget er sadeltagskonstruktion og er isoleret i tagrummet med 300 mm mineraluld.

Forslag 1: Det foreslås, at der i tagrummet efterisoleres med 100 mm mineraluld til ialt 400 mm mineraluld.  
 Forslaget er ikke energimæssig økonomisk rentabel.

#### • Ydervægge

Status: Hultmuren er ca. 35 cm tyk. For- og bagmuren er opført i teglsten og hultmuren er isoleret med 125 mm mineraluld.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er udført i træ/alu og der er anvendt lavenergiruder.  
 Den massive yderdør er isoleret.

#### • Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100109730

Gyldigt 5 år fra: 28-01-2009

Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

Status: Gulvkonstruktionen er udført i beton belagt med klinker eller træ.  
Under betonskiven er der isoleret med 220 mm polystyrol.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Alm. ventilation gennem vinduer og døre, samt genvexanlæg.

## Varme

- Køling

Status:

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme via gulvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand fra veksler, der er placeret i teknikrummet ved garagen.

- Fordelingssystem

Status: Gulvvarme i hele boligen.

- Automatik

Status: Gulvvarmen styres manuelt.

- Pumper varme

Forslag 3: Til anbefales, at cirkulationspumpen til gulvvarmen udskiftes med en ny A-mærket cirkulationspumpe.

## El

- Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Samtlige hårde hvidevarer er nye og fundet i god stand.

## Vand

- Vand

Status: Begge toiletter er med stort og lille vandskyl.



Energimærkning nr.: 100109730  
 Gyldigt 5 år fra: 28-01-2009  
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

Armaturer er med normalt vandforbrug.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 2: Det foreslås, at der til opvarmning af brugsvand, etableres et nyt solfangeranlæg på 6 kvm, incl. en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med solfangeren.  
 Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2005
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 175 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 175 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 80.68 kr./GJ          |
| Fast afgift på varme: | 5234 kr./år           |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100109730  
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2009  
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



## 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: Lars Ankersen  
Adresse: Nygårdsvej 75 6700 Esbjerg  
E-mail: [lars.ankersen@esenet.dk](mailto:lars.ankersen@esenet.dk)

Firma: Lars Ankersen  
Telefon: 2224 2420  
Dato for  
bygningsgennemgang: 23-01-2009

Energikonsulent nr.: 101591

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