



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Alperosevej 16  
 Postnr./by: 4600 Køge  
 BBR-nr.: 259-002443  
 Energimærkning nr.: 100144620  
 Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009  
 Energikonsulent: Niels T. Jensen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Bygningskontoret



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: 15500 kr./år
- Forbrug: 1936 m<sup>3</sup> 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](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.

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
1 Efterisol. af loftet med min. 200 mm. mineraluld.	261 m <sup>3</sup> Naturgas	2120 kr.	27100 kr.	12.8 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



Energimærkning nr.: 100144620  
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009  
Energikonsulent: Niels T. Jensen

Firma: Bygningskontoret

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:	2100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	27100	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: **E**

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.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset har en god energiøkonomi.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Sadeltag med gitterspær.  
I det opr. flade tag, som er tilgængeligt på loftet, formodes at være ca. 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100144620

Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009

Energikonsulent: Niels T. Jensen

Firma: Bygningskontoret

Efterisolering med 200-300 mm må anbefales monteret ovenpå eksist. flade tag på spidsloftet.

## Forslag 1:

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur med formur i mursten og bagmur i letbeton.  
Hulmuren er formentlig isoleret overalt; i husets østlige hjørne er konstateret hhv. Polystyrenkugler og mineraluld (opl. ved ejer).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med termoruder (generelt).  
Yderdøre vurderes at være isolerede typer.

- Gulve og terrændæk

Status: Strøgulve (næsten generelt), isoleret nedefra med 50 mm. træbetonplader; ovenpå disse er isoleret med 30 mm. mineraluld.  
I bryggers og badeværelse vurderes at være udstøbt Leca-beton.

- Kælder

Status: Ingen.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation - tæt hus.

## Varme

- Køling

Status: Ingen.

- Varmeanlæg

Status: Naturgas/centralvarme ved solokedel (1995) med atmosfærisk brænder, placeret i bryggers.  
Supplerende varme: Brændeovn, placeret i stuen.

- Varmt vand

Status: Opvarmes via 55 l. præisoleret varmtvandsbeholder (1995), placeret ved kedel i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Alm. radiatorer.



Energimærkning nr.: 100144620

Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009

Energikonsulent: Niels T. Jensen

Firma: Bygningskontoret

## • Armaturer

Status: Etgrebsarmatur på bryggersvask.  
Etgrebsarmatur med spareperlator på køkkenvask.  
Togrebsarmatur på håndvask i badeværelse, samt til bruser.

## • Automatik

Status: Udeføler og urstyring til gaskedel.  
Termostatventiler på alle radiatorer.

## EI

### • Belysning

Status: Alm. belysning.

### • Hårde hvidevarer

Status: Datidens lavenergi: Køleskab, skabsfryser og opvaskemaskine (alle 6-8 år), samt vaskemaskine (10-12 år - skønnet).  
Tørretumbler (ca. 6 år - skønnet).  
Komfur (12-15 år - skønnet).

### • Andre elinstallationer

Status: Cirkulationspumpe (ca. 14 år - skønnet) til varmeanlæg.

## Vand

### • Vand

Status: Lavtforbrugende toilet (stort/lille skyl).

## Vedvarende energi

### • Solvarme

Status: Ingen.

### • Varmepumpe

Status: Ingen.

### • Solceller

Status: Ingen.



Energimærkning nr.: 100144620  
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009  
Energikonsulent: Niels T. Jensen

Firma: Bygningskontoret

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 100 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 100 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
  - Varme: 8 kr./m<sup>3</sup>
  - Fast afgift på varme: 0 kr./år
  - El: 2 kr./kWh
  - Vand: 50 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100144620  
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009  
Energikonsulent: Niels T. Jensen      Firma: Bygningskontoret

## 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:	Niels T. Jensen	Firma:	Bygningskontoret
Adresse:	Magrethevej 1 4600 Køge	Telefon:	56 71 39 59
E-mail:	<a href="mailto:ntjensen@post7.tele.dk">ntjensen@post7.tele.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	14-12-2009

Energikonsulent nr.: 101036

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