# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Agervang 6 |
| Postnr./by: | 8444 Balle |
| BBR-nr.: | 706-003553 |
| Energimærkning nr.: | 100154653 |
| Gyldigt 5 år fra: | 07-04-2010 |
| Energikonsulent: | Kenn Lyngby |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aarhus |

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: 20200 kr./år
- Forbrug: 2195 liter olie

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 | Toiletter udskiftes til lav skyl | 32 m³ vand | 1120 kr. | 8860 kr. | 7.9 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



Energimærkning nr.: 100154653
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2010
Energikonsulent: Kenn Lyngby Firma: Botjek Aarhus

## 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: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 1100 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 1100 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 8860 | 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 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



Energimærkning nr.: 100154653
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2010
Energikonsulent: Kenn Lyngby Firma: Botjek Aarhus

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Vandret loft efterisoleres med 100 mm mineralduld | 50 liter Fyringsgasolie | 460 kr. |
| 3 | Termoruder udskiftes til energiruder | 134 liter Fyringsgasolie | 1240 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Flere konstruktioner er medfødt utilgængelige og da der ikke foreligger nogen tegninger eller oplysninger vedr. samme, er isoleringsgrader skønnet udfra en vurdering af konsulenten samt oplysninger fra sælger, baseret på skøn og gældende regler på opførelsestidspunktet.

Huset er opført i 1900 og er ombygget i 1980. Huset er et 1½ plans hus med murede facader og hanebåndspær med bølgeeternitplader.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ejendommen er godt isoleret og der vil være få økonomiske rentable energibesparende forslag.
Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af denne ejendom.
- el-varme på 1.sal konverteres til centralvarme.
- Eksisterende varmeanlæg suppleres med solvarmeanlæg.

Det opvarmede areal stemmer umiddelbart overens med det i BBR oplyste areal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråtag, skunke samt vandret loft er iflg. sælger isoleret med 200 mm mineralduld.

Forslag 2: Vandret loft efterisoleres med 100 mm mineralduld

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af ca. 41 cm hulmur - yderst skalmur, dernæst 100 mm isoleret hulmur og indv. bagmur af tegl.
Der blev ikke foretaget en prøveboring der påviste isolering af hulmuren. isoleringsgrad oplyst af sælger.



Energimærkning nr.: 100154653
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2010
Energikonsulent: Kenn Lyngby Firma: Botjek Aarhus

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre i bygningen er med traditionelle termoruder. Enkelte vinduer er med energiruder.

Forslag 3: Termoruder udskiftes til energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Støbt terrændæk med 100 mm isolering iflg. sælger.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeinstallationen er et HS Tarm BK 20 oliefyr, placeret i bryggers.
1. sal er el-opvarmet.
Brændeovn som supplement til centralvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt vand kommer fra en VVB monteret i bryggers ved anden installation.
.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er centralt varmeinstallation i bryggers fordelt ud til radiatorer i de enkelte rum.

- Armaturer

Status: I køkken og bad er der et et-grebs blandingsbatteri. Ved bruser er der termostatventil.

- Automatik

Status: Der er thermostatventiler på alle radiatorer.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter har et skyl på ca. 12 liter. Ved udskiftning af toilet bør der vælges toilet med mindre og variabelt skyl.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100154653
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2010
Energikonsulent: Kenn Lyngby Firma: Botjek Aarhus

Forslag 1: Toiletter udskiftes til lav skyl

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1900 |
| • År for væsentlig renovering: | 1980 |
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 267 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 267 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

BBR oplysninger synes umiddelbart at stemme.

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 9.2 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100154653
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2010
Energikonsulent: Kenn Lyngby Firma: Botjek Aarhus

## 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.

ENERGI STYRELSEN

## 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: | Kenn Lyngby | Firma: | Botjek Aarhus |
| Adresse: | Jægergårdsgade 76 A, 3. sal 8000 Århus C | Telefon: | 40 58 35 77 |
| E-mail: | aarhus-c@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 06-04-2010 |

Energikonsulent nr.: 101340

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