# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Floridavej 5 |
| Postnr./by: | 4200 Slagelse |
| BBR-nr.: | 330-027215 |
| Energimærkning nr.: | 100257432 |
| Gyldigt 10 år fra: | 14-02-2012 |
| Energikonsulent: | Jørgen Boe Larsen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg |

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: 19900 kr./år
- Forbrug: 20620 kWh 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.

## 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 | Pumpe for varmeanlæg udskiftes. | 386 kWh el | 770 kr. | 4000 kr. | 5.2 år |
| 2 | Loft mod uopvarmet tagrum efterisoleres. | 2710 kWh Fjernvarme , 22 kWh el | 2060 kr. | 33509 kr. | 16.3 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257432
Gyldigt 10 år fra: 14-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

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: | 2000 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 800 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 2800 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 37510 | 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.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1978 og er tilbygget og renoveret indenfor de senere år. Boligen er i betragtning af dette i normal til god isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257432
Gyldigt 10 år fra: 14-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

- Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 75 til 200 mm mineraluld. Loftlem er uisoleret. Lemmen er tætsluttende.

Forslag 2: Loft mod uopvarmet tagrum efterisoleres med 100 til 200 mm mineraluld, til en samlet isoleringstykkelse overalt på 300 mm.
Loftlem isoleres med 100 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig del af boligen er 30 cm hulmure. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Ydervægge i tilbygning er 36 cm hulmure. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Bedømmelsen af den isoleringsmæssige tilstand af ydervæggene hidrøre fra et skøn, baseret på boligens og tilbygningens opførelsestidspunkter.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og yderdøre er nyere og monterede med 2-lags energiruder.
Vinduer og yderdøre er normalt tætte i fals, når vinduernes alder tages i betragtning.
Fuger omkring vinduer og yderdøre (Kalfatringsfuger) fremstår som normalt tætte.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er terrændæk af beton med dels trægulve direkte udlagt på beton og dels flisebelægning. Gulvene er, ifølge udleveret snittegning, isolerede med 250 mm polystyren.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i boligen.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen samt emhætte i køkken. Boligen skønnes at være normalt tæt når opførelsestidspunktet tages i betragtning.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligens primære varmekilde er fjernvarme leveret fra SK Varme A/S i Slagelse. Varmeanlægget er et indirekte fjernvarmeforsynet anlæg. I bryggers er der fjernvarmeaggregat fabrikat Termix type one. Aggregatet indeholder pladeveksler for veksling af fjernvarmevandet til centralvarmeanlægget. Varmeanlægget er udført med 3-trins pumpe fabrikat Grundfos type UPS 60-90 med maksimal effekt på 110 W. Varmeanlægget er et vandbåren gulvvarmeanlæg.
I stue er der brændeovn.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257432
Gyldigt 10 år fra: 14-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

- Varmt vand

Status: I fjernvarmeaggregat i bryggers er der pladevarmeveksler for opvarmning af brugsvand. Brugsvandet opvarmes ved hjælp af fjernvarme. Tilstrømningen af fjernvarmevand til veksleren er reguleret af termostatventil.
Der er ikke cirkulation for det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsslanger for gulvvarmeanlæg er ført på den varme side af isoleringen i gulvene.

- Armaturer

Status: Brusearmatur i badeværelse er med termostat og vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Der er ingen central styring af varmeanlæg.
Alt gulvvarme i boligen er styret af rumtermostater.

- Pumper varme

Forslag 1: Pumpe for varmeanlæg udskiftes med en elektronisk styret pumpe.

## Vand

- Vand

Status: Der er toilet i badeværelse med lav cisterne og stort og lille skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Vedvarende energikilder:
Energibesparelsesforslag er p.g.a. den lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbart rentabelt, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske. Dette kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedringer etc.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100257432
Gyldigt 10 år fra: 14-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

- Boligareal i følge BBR: 172 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 172 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte opvarmede areal i boligen stemmer godt overens med boligarealet angivet i BBR.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.745 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 4582 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100257432
Gyldigt 10 år fra: 14-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

## 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100257432
Gyldigt 10 år fra: 14-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Jørgen Boe Larsen | Firma: | Botjek Aalborg |
| Adresse: | Skrågade 39<br>9400 Nørresundby | Telefon: | 98 17 46 47 |
| E-mail: | 9000@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 13-02-2012 |

Energikonsulent nr.: 250901

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