# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Radbyvej 18 |
| Postnr./by: | 5792 Årslev |
| BBR-nr.: | 430-022101 |
| Energimærkning nr.: | 100255558 |
| Gyldigt 7 år fra: | 27-01-2012 |
| Energikonsulent: | Frede Nørrelund |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Faaborg |

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: 25700 kr./år
- Forbrug: 3209 m³ 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.

## 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 | Varmepumpe - luft til luft | 1116 m³ Naturgas - 2392 kWh Elvarme | 4450 kr. | 17000 kr. | 3.8 år |
| 2 | Hulmursisolering | 652 m³ Naturgas , 36 kWh el | 5290 kr. | 22429 kr. | 4.2 år |
| 3 | Efterisolering loft- og skunkrum | 282 m³ Naturgas | 2290 kr. | 20151 kr. | 8.8 år |
| 4 | Efterisolering krybekælder. | 129 m³ Naturgas | 1050 kr. | 16200 kr. | 15.4 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



Energimærkning nr.: 100255558
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

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.

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 11300 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 300 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 11700 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 80210 | 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: 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100255558
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

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. |
|---|---|---|---|
| 5 | Sparetoilet | 6 m³ vand | 264 kr. |
| 6 | Energiruder | 156 m³ Naturgas | 1270 kr. |
| 7 | Solvarme | 135 m³ Naturgas , -86 kWh el | 900 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets isoleringsstandard er typisk for et ældre hus som er delvis efterisoleret. Der foreslås rentable efterisoleringer, som angivet nedenfor.

Huset er fra 1933 og delvis efterisoleret, dog ikke til nutidige normer.

Skunkrum var ikke umiddelbart fuldt tilgængelige er besigtiget fra skunklem.
Krybekælder var ikke tilgængelig/er ikke besigtiget.

Huset anvendes til beboelse.

Nærværende energimærke erstatter tidl. energimærke nr. 100252506 p.g.a. yderligere nye oplysninger.

Alle værelser og rum er regnet fuldt opvarmet til 20 gr. hele året. Baghus er ikke regnet opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skunk- og skråvægge er anslået isoleret med henholdsvis 150 mm, 100 mm og 100 mm mineraluld.
Vandret skunk er anslået til uisoleret bjælkelag.

Forslag 3: Loft- otg skunkrum foreslåes efterisoleret til 300 mm.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100255558
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

- Ydervægge

Status: Ydervægge er uisolerede hulmure - konstateret ved boreprøve forneden i østgavl.

Forslag 2: Ydervægge foreslåes hulmursisoleret. Det anbefales at ydervæggenes egnethed godkendes af fagmand inden isolering

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er hovedsaglig fler-fags vinduer med termoruder eller energiruder.

Forslag 6: Montering af energiruder i forb. med evt. udskiftn. af ældre ruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er oplyst isoleret med anslået 50 mm.

Forslag 4: Krybekælder kan foreslåes efterisoleret med 100 mm, især i forb. med evt. ombygn. eller lign. forudsat tilstrækkelig pladsforhold. Vil desuden give forøget boligcomfort.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er indregnet naturlig ventilation med aftræk fra køkken og badeværelse.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes fra kondenserende naturgaskedel i baghus.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker fra varmtvandsbeholder i baghus.

Forslag 7: Der er ikke solvarme i bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne evt. overvejes af andre årsager end økonomiske. Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarme være fordelagtigt, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt vand brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem er anslået som 2-strengssystem med varmerør fremført via krybekælder til radiatorer.

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100255558
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

## Vand

- Vand

Status: Der er installeret bad og toilet.

Forslag 5: Der kan foreslåes montering af vandbesparende toiletter, i forb. med evt. udskiftning.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Der kan foreslåes installering af luft til luft varmepumpe(indregnet til 40 %).

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1933 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Naturgas (m³) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 120 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 120 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 44 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100255558
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

## 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.: 100255558
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Frede Nørrelund | Firma: | Botjek Faaborg |
| Adresse: | Herregårdscenter 201 2.th.<br>5600 Faaborg | Telefon: | 62 61 86 55 |
| E-mail: | 5600@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 25-01-2012 |

Energikonsulent nr.: 250931

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