



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Grantofte 15  
 Postnr./by: 7490 Avlum  
 BBR-nr.: 657-901260  
 Energimærkning nr.: 100166912  
 Gyldigt 5 år fra: 02-07-2010  
 Energikonsulent: Poul Henning Simonsen



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4      Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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: 12900 kr./år
- Forbrug: 23810 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](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 Det kan anbefales at efterisolere loftet op til 300 mm.	4900 kWh Fjernvarme	2020 kr.	32520 kr.	16.1 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.: 100166912

Gyldigt 5 år fra: 02-07-2010

Energikonsulent: Poul Henning Simonsen Firma: ApS



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2000	kr./år
• Investeringsbehov:	32520	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: **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.

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:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100166912

Gyldigt 5 år fra: 02-07-2010

Energikonsulent: Poul Henning Simonsen Firma: ApS

Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Det kan anbefales at udskifte termoruder til energiruder med varm kant.	2310 kWh Fjernvarme	950 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der kan udføres enkelte gode energibesparende foranstaltninger.

Boligen er opført i 1967 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

Bygningen anvendes til boligformål.

Loftisoleringen kan udbedres med nogle gode energi besparelser, andre kan anbefales udført i forbindelse med en større renovering af bygningen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 50 - 75 mm mineraluld.

Forslag 1: Det kan anbefales at øge isoleringen over loftsrummet op til 300 mm. Det må holdes for øje, at efterisoleringsarbejdet tilgodeser den fornødne ventilation af tagrummet, så der ikke sker fugtophobning med råd- eller svampeskader til følge.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmure. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. . Bedømmelsen af den isoleringsmæssige tilstand hidrører fra boreprøver i væggene, udført under besigtigelsen af boligen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og med alm. Termoruder

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er terrændæk af beton udført med diverse gulvbelægninger. Isolering i gulve skønnes ud fra gulvets opførelsestidspunkt at svare til ca. 50 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100166912

Gyldigt 5 år fra: 02-07-2010

Energikonsulent: Poul Henning Simonsen

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

## 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: Der er installeret fjernvarme, som skønnes udført i forbindelse med husets opførelse, og med normalt funktion.

- Varmt vand

Status: Der er udført en gennemstrømningsvandvarmere, som skønnes med normal Funktion

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber i terrændækket. Det skønnes, at rørene er placeret på den varme side af isoleringen i terrændækket, og kommer husets varme til gode.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

## Vand

- Vand

Status: Der er toilet i boligen med alm. skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 120 m<sup>2</sup>



Energimærkning nr.: 100166912

Gyldigt 5 år fra: 02-07-2010

Energikonsulent: Poul Henning Simonsen Firma: ApS

Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor

- Anvendelse ifølge BBR:

120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR/OIS-oplysningerne stemmer godt overens med de reelle forhold.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 0.412 kr./kWh

Fast afgift på varme: 3092 kr./år

El: 2 kr./kWh

Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100166912

Gyldigt 5 år fra: 02-07-2010

Energikonsulent: Poul Henning Simonsen Firma: ApS



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor

## 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: Poul Henning Simonsen

Adresse: Danmarksgade 17 7500  
Holstebro

E-mail: [phs@ho-ark.dk](mailto:phs@ho-ark.dk)

Firma:

Telefon:

Dato for

bygningsgennemgang: 28-06-2010

Botjek Holstebro - Holstebro  
Arkitektkontor ApS

97 42 38 11

Energikonsulent nr.: 101497

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