



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kongelyset 06  
 Postnr./by: 7500 Holstebro  
 BBR-nr.: 661-167173  
 Energimærkning nr.: 100138325  
 Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009  
 Energikonsulent: Henrik Sandholm



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: 6000 kr./år
- Forbrug: 9130 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



**A2**

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 Isolering af rør i teknikskab.	1330 kWh Fjernvarme	700 kr.	1100 kr.	1.6 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 nr.: 100138325  
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009  
Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS



## Samlet besparelse - her og nu

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

- |                               |      |        |
|-------------------------------|------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 700  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0    | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0    | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 700  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 1100 | 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: **A2**

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

### Beboelse

Ejendommen er et midter-rækkehus opført i 2004, den energimæssige tilstand skønnes at opfylde de på opførelsestidspunktet gældende krav.

### Oplysninger:

De anførte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.

Isoleringstykkelser i tagetagen er målt stikprøvevis

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse - mærke A er lavenergihuse

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.



Energimærkning nr.: 100138325

Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Da ejendommen er et midtretrækkehus (har lille ydervægsareal) er energiforbrug til varme mærke A2, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er meget rimelig.

Det opvarmede areal er beregnet til 80 m<sup>2</sup>

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som gitterspær, der er isoleret mellem spær og over spærfod med ialt 250 mm isolering  
Loftlem er isoleret og vurderes tæt i karm

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm isoleret teglstenshulmur  
Hulmursisoleringen er jf. tegning 125 mm murbatts, hvilket er registereret i tagrum

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hoveddør er massiv isoleret plade, øvrige vinduer og døre er træ enheder monteret med 2-lags lavenergiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er jf. tegning 100 mm beton, isoleret med 160 mm Sundolitt, og kantisoleret mod sokkel med 20 mm polystyrol  
Fundamenter er afsluttet med 2 rækker lecamurblokke

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under huset

### Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation (udeluftventiler i vinduer) samt emhætte og mekanisk fugtstyret udsugning fra badeværelse, Fabrikat Lindab, type CK 125C CBU - bygningen vurderes tæt

### Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i boligen

- Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100138325

Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Status: Opvarmning sker via fjernvarme - fordelersystemer er placeret i skab i bryggers

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 110 liters pre-isoleret Metro vandvarmer type 6440, årg. 2003, placeret ved fordelersystemet i bryggers

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strengt system udført af PEX-rør. Varmeslanger til radiatorer er, jf. tegning indstøbt i terrændækket og er vurderet til at ligge over isoleringen. Gulvvarme i badeværelse er udført af PEX-rør indstøbt i gulv. Der er uisolerede varmeslanger ved fordelersystemet.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere varmeslanger i tekniskab i bryggers med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er overalt vandarmaturer med lavt forbrug - i brusenicke er der blandingsbatteri med termostatventil.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.

## EI

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges typer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst EI. Se [www.hvidevarepriser.dk](http://www.hvidevarepriser.dk)

## Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i ejendommen med lille/stor skyl

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme på bygningen



Energimærkning nr.: 100138325

Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- Opførelsesår: 2004
- År for væsentlig reovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 80 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 80 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 80 m<sup>2</sup> hvilket svarer til det opmålte areal

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
  - Varme: 0.53 kr./kWh
  - Fast afgift på varme: 1200 kr./år
  - El: 2 kr./kWh
  - Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100138325

Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS



## 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: Henrik Sandholm

Firma:

Botjek Holstebro - Holstebro  
Arkitektkontor ApS

Adresse: Danmarksgade 17 7500 Holstebro

Telefon:

97 42 38 11

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

Dato for

bygningsgennemgang: 13-10-2009

Energikonsulent nr.: 100497

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