



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kongelyset 21  
 Postnr./by: 7500 Holstebro  
 BBR-nr.: 661-167181  
 Energimærkning nr.: 100253684  
 Gyldigt 10 år fra: 10-01-2012  
 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: 7300 kr./år
- Forbrug: 10800 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. 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af rør i teknikskab samt udskiftning af cirkulationspumpe	140 kWh Fjernvarme , 262 kWh el	600 kr.	4100 kr.	6.8 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.: 100253684

Gyldigt 10 år fra: 10-01-2012

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	4100	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: **B**

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 opført i 2005, den energimæssige tilstand skønnes at opfylde de på opførelsestidspunktet gældende krav

Oplysninger:

Tegnings- og projektmateriale er hentet fra Kommunens Bygningsarkiv (web-lager)

De anførte konstruktioner er dels hentet fra tegningsmaterialet, 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



Energimærkning nr.: 100253684

Gyldigt 10 år fra: 10-01-2012

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

andre bygninger til beboelse - mærke A er lavenergihuse  
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings energiforbrug til varme er C, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er meget rimelig

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som gitterspær og der er isoleret mellem spær med 100 mm isolering og 150 mm over spærfod ialt 250mm isolering. Loftlem er isoleret og vurderes tæt i karm

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm isoleret teglstenshulmur  
Hulmursisoleringen er jf. tegning 125 mm murbatts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er jf. tegning 100 mm beton, isoleret med 220 mm Sundolitt, og kantisoleret mod sokkel med 20 mm polystyrol  
Fundamenter er afsluttet med 2 rækker lecablokke

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under huset

### Ventilation

- Ventilation

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

### Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i boligen



Energimærkning nr.: 100253684

Gyldigt 10 år fra: 10-01-2012

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- Varmeanlæg

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. 2005, placeret ved fordelersystemet i bryggers

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er gulvvarme udført af pexrør indstøbt i terrændæk.

Det forudsættes at der er sommerstop på varmeanlægget da der er monteret ventiler med termostatisk rumføler.

Der er monteret trinstyret cirkulationspumpe varmefordelingssystemet af typen Grundfoss UPS 15-40 ES.

Forslag 1: Isolering af varmerør i teknikskab i bryggers med 40 mm rørskåle samt udskiftning af cirkulationspumpen på gulvvarmeanlægget til ny behovstyret elsparepumpe, vil være rentabel - Elbesparelsen fremgår af side 2.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Automatik til varmestyring placeret ved arrangement i depot med tilhørende rumtermostater

## Vand

- Vand

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

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere solvarme da området er udlagt til fjernvarme samt at energiprisen i områder er forholdsvis lav.

- Varmepumpe

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere varmepumpe da området er udlagt til fjernvarme samt at energiprisen i områder er forholdsvis lav



Energimærkning nr.: 100253684  
Gyldigt 10 år fra: 10-01-2012  
Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2005
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 106 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 106 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 106 m<sup>2</sup> hvilket svarer til det opmålte areal

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.53 kr./kWh
Fast afgift på varme:	1590 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100253684

Gyldigt 10 år fra: 10-01-2012

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 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 m<sup>2</sup>, 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.



## 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

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](http://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](mailto:ens@ens.dk)

Læs mere på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)



Energimærkning nr.: 100253684  
Gyldigt 10 år fra: 10-01-2012  
Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

## Energikonsulent

Energikonsulent: Henrik Sandholm  
Adresse: Danmarksgade 17  
7500 Holstebro  
E-mail: hs@ho-ark.dk

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro  
Arkitektkontor ApS  
Telefon: 97 42 38 11  
Dato for  
bygningsgennemgang: 04-01-2012

Energikonsulent nr.: 250908

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