# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Viftrupvej 8 |
| **Postnr./by:** | 7540 Haderup |
| **BBR-nr.:** | 657-900493-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100244383 |
| **Gyldigt 10 år fra:** | 07-10-2011 |
| **Energikonsulent:** | Steen Malle Andersen |
| **Programversion:** | Energy08, Be06 version 4 |

**Firma:** Botjek Holstebro

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 23.368 kr./år
- **Forbrug:** 7.092 kWh el
  10,20 Kløvet rummeter brænde

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 det 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. inkl. moms | Skønnet investering inkl.moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm. | 1.508 kWh el<br>2,55 Kløvet rummeter brænde | 5.400 kr. | 105.600 kr. | 19,9 år |
| 2 | Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat samt montering af isolerede forsatsvægge eller tilsvarende udvendig isolering. | 1.534 kWh el<br>2,59 Kløvet rummeter brænde | 5.400 kr. | 138.300 kr. | 25,6 år |



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl.moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Udførelse af terrændæk i soveværelse | 207 kWh el<br>0,35 Kløvet rummeter brænde | 800 kr. | 28.000 kr. | 38,4 år |

**Bemærk:**
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
*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 bedre isolering.

## Samlet besparelse – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 11.458 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 2 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 11.460 kr./år
- **Investeringsbehov** 271.893 kr. inkl. moms



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

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.

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 samtidig 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). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|---|---|---|---|
| 4 | Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering. | 98 kWh el<br>0,17 Kløvet rummeter brænde | 400 kr. |
| 5 | Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. | 60 kWh el<br>0,10 Kløvet rummeter brænde | 300 kr. |
| 6 | Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm. | 81 kWh el<br>0,14 Kløvet rummeter brænde | 300 kr. |
| 7 | Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm. | 129 kWh el<br>0,22 Kløvet rummeter brænde | 500 kr. |



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|---|---|---|---|
| 8 | Udskiftning af døre/vinduer med 2-lags termoruder | 371 kWh el<br>0,62 Kløvet rummeter brænde | 1.400 kr. |
| 9 | Udførelse af nyt terrændæk | 69 kWh el<br>0,12 Kløvet rummeter brænde | 300 kr. |
| 10 | Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge | 15 kWh el<br>0,03 Kløvet rummeter brænde | 55 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamilieshus fra 1900, med udnyttet tagetage.

Ejendommen der på opførelsestidspunktet var uisoleret er senere løbende efterisoleret, bl.a. med isolering af tagetagen, termoruder, og isolerede gulve

Ejendommen har forskellige opvarmningsformer;
- Varmepumper i stue og tagetage, luft/luft-anlæg med en udedel og en indedel med indblæsning i stuen. Anlæggene bruger el.
- Brændeovn i stuen, og et varmeflytningsanlæg der transporterer varmen til andre rum bl.a. i tagetagen. Brændeovn fyres med kløvet træ.
- Fastbrændselsfyr i udhus med akkumuleringstank til opvarmning af gulvvarme i badeværelse og bryggers. Anlægget kan/er forberedt til senere anvendes til opvarmning med radiatorsystem. Radiatorer i beboelsen forefindes ikke pt. Fastbrændselsfyret fyrer med kløvet træ.
- Solvarmeanlæg til opvarmning af varmt brugsvand er placeret i bryggers. Varmtvandstanken er på 250 liter. Til suplering er der i solvarmeanlægget en 2kW elpatron. Paneler er placeret i tagfladen mod syd.

De til energiberegningen anvendte konstruktioner er dels hentet fra det fremskaffede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn, sælgeroplysninger samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Skjulte konstruktioner er skønnet.

Bygningen lever ikke op til nutidige krav og derfor er der 7 gode forslag til forbedringer hvis ombygning eller renoveringer overvejes.

Der er 3 rentable forslag: til efterisolering af massive ydervægge, til isolering af hule ydervægge, til udførelse af terrændæk i soveværelse.



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

Bygningen anvendes til beboelse for 2 voksne og 1 barn.

Opmålt opvarmet areal er 160 m2.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft er konstateret isoleret med ca. 200 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er skønnet/forudsat isoleret med ca. 150 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er konstateret isoleret med ca. 150 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er konstateret isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 4: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal overvejes.

Forslag 5: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal overvejes. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også overvejes.

Forslag 6: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 7: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består forudsat af ca. 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) og indvendig pladebeklædning.
Ydervæg mod nord ved badeværelse er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af en helstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld iht. ejers oplysning.
Ydervægge i begge gavle er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret, iht. ejers oplysning.



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

Forslag 1: Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

Forslag 2: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat samt en ind- eller udvendig efterisolering med 150 mm mineraluld. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Herudover udføres enten en indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, ligeledes med 150 mm isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

Forslag 10: Ydervæg ved badeværelse: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: 2 Vinduer i badeværelse er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør mod nord er monteret med 2 lags energiruder.
3 Vinduer mod nord er monteret med 2 lags termorude.
1 Vinduer mod nord er monteret med 2 lags energirude.
Terrassedør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude.
1 Vindue mod øst i soveværelse er monteret med 2 lags termorude.
4 Vinduer mod syd er monteret med 2 lags termorude.
1 Vinduer mod syd i stue er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags termorude.
Bryggersyderdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags energirude.
1 Vinduer i vestgavl er monteret med 2 lags energirude.
1 Vinduer i østgavl er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige tagvinduer Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Forslag 8: Udskiftning af vinduer mod nord med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
Udskiftning af vinduer i badeværelse med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude til terassedør monteret med 2 lags energirude med varm kant.
Udskiftning af tagvinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye tagvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i entre og køkken er skønnet/forudsat udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er forudsat isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.
Terrændæk i badeværelse og bryggers er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen, iht. ejers oplysning.
Gulv i soveværelse mod krybekælder er skønnet/forudsat udført som lukket bjælkekonstruktion. Gulvet er forudsat uisoleret.



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

Gulv i stuen er udført med trægulv. Gulvet er lagt flydende og isoleret med 200 mm Sundolitt, iht. ejers oplysning.

Forslag 3: Fjernelse af eksisterende gulvkonstruktion i soveværelse og lukning af ventilationsåbninger ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Forslag 9: Fjernelse af eksisterende terrændæk i entre og køkken og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el til varmepumper. Det er monteret varmepumper i stueetage og i tagetage
Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 50 % af den samlede opvarmning.
I udhus er installeret en fastbrændselsfyr med akkumuleringstank.



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i solvarmebeholder.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er skønnet udført som kobberrør. Rørene er uisolerede.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i badeværelse og bryggers. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Forsyningssrør i jord er udført som 25 mm præisolerede Løgstør plastrør. Der er forudsat sommerstop på anlægget.

- **Automatik**

Status: Til regulering af gulvvarmeanlæg er monteret automatik for central styring.

## Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret en nyere varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner stueetagen med varme. Der er desuden et varmepumpeanlæg i tagetagen som vurderes kun at anvendes efter behov/sjældent.

- **Solvarme**

Status: Der er monteret et nyere solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand. Solfangere på taget er koblet sammen med solvarmebeholder, placeret i bryggers. Beholderen har en volumen på 250 liter, og forsynet med elpatron til supplering af opvarmning af brugsvand. Desuden kan opvarmning af solvarmebeholderen forsynes fra fastbrændselskedlen.

## Vand

- **Toiletter**

Status: Der er 1 toilet med stor/lille skyl.
Der spares ikke energi men ved udskiftning bør der anvendes vandsparetoilet.

- **Armaturer**

Status: Der er 1 køkkenarmatur med middelt vandforbrug og 1 badeværelsesarmatur med lavt vandforbrug og 1 med højt vandforbrug.
Der spares ikke energi, men ved udskiftning bør anvendes vandsparearmaturer.



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

## Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

**Kommentar:**
Nuværende ejers energiforbrug er mindre end det beregnede forbrug.
Den væsentligste årsag kan være, at det beregnede forbrug i beregningerne er baseret på en gennemsnitlig indetemperatur på 20 grader i hele boligen, hele døgnet, hele året.
- at den aktuelle indetemperatur kan have været lavere, specielt i soverummene
- at nuværende ejere har sparet mere på varmen end det er forudsat i standardberegningerne
- at husstanden kun har bestået af få personer.
Energiforbruget afhænger i høj grad af brugsmønstret.



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1900
- **År for væsentlig renovering:** 1970
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Varmepumpe, Brændeovn og Kedel
- **Boligareal ifølge BBR:** 160 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 160 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-oplysninger for beboelsen svarer til det faktiske.

## Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

| | |
|---|---|
| Brænde: | 900,00 kr. pr. Kløvet rummeter |
| El: | 2,00 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 0,00 kr. pr. år |



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

## 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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.



**Energimærkning nr.:** 100244383
**Gyldigt 10 år fra:** 07-10-2011
**Energikonsulent:** Steen Malle Andersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holstebro

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

**Læs mere**
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Steen Malle Andersen | **Firma:** | Botjek Holstebro |
| **Adresse:** | Danmarksgade 17<br>7500 Holstebro | **Telefon:** | 97 42 38 11 |
| **E-mail:** | sma@botjek.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 04-10-2011 |
| **Energikonsulent nr.:** | 251254 | | |

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