# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Holstebrovej 206 |
| Postnr./by: | 8800 Viborg |
| BBR-nr.: | 791-205399 |
| Energimærkning nr.: | 100231610 |
| Gyldigt 10 år fra: | 01-07-2011 |
| Energikonsulent: | Ing. Ib Borregaard |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Vmi-ingeniørfirma |

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: 15900 kr./år
- Forbrug: 5932 kg træpiller
  3 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 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

## 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). 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. |
|---|---|---|

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231610
Gyldigt 10 år fra: 01-07-2011
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

| | | |
|---|---|---|
| 1 Efterisolere tag over baggang med ekstra 150 mm mineraluld. Isolere skunke med ekstra 150 mm mineraluld incl. del af usioleret lodret skunkvæg og dør. | 650 kg Træpiller i sække , 0.5 kløvet rummeter Brænde , 21 kWh el | 1810 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det kan betale sig at efterisolere i skunke og evt. over baggang/badeværelse mod garage.

Bygningen er opført i 1930, renoveret i 1990 i god håndværksmæssig skik af almindelige materialer.
Bygningen ligger i landsby område og er fritliggende.
Varmeisolering er normal fra renoverings-/opførelsestidspunktet.

Bygningen regnes anvendt udelukkende til beboelse for normal familie med børn

Huset regnes opvarmet i alle beboelsesrum til 20 grader konstant i året. Uopvarmede rum regnes til 10 grader.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er udlagt 200 mm mineraluld over hanebåndsloft, skråvægge, vandrette- og lodrette skunke er isoleret med 100 mm. Der er stykke af lodret skunk mod tilbygning der ikke er isoleret. Der er ca. 150 mm effektiv isolering over baggang, badeværelse mod nord. Fladt tag er anslået isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolere loft over baggang/badeværelse med ekstra 150 mm mineralul. Efterisolere vandrette- og lodrette skunke med ekstra 150 mm mineraluld incl. uisoleret del ved dør incl. dør.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er normal 29 cm hulmur med teglsten udv. og indv.. Hulmur er efterisoleret med flaminco granualt, i.h.t. ejers oplysning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført i plast monteret med termoruder. Stuevinduer mod syd er monteret med lavenergiruder. Der er enkelete vinduer og døre udført i træ med termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Huset er udført med terrændæk støbt i beton, trægulv og klinker som gulvbelægninger. Der er anslået, regnet med 100 mm isolering i terrændæk, der var nomal for



Energimærkning nr.: 100231610
Gyldigt 10 år fra: 01-07-2011
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

renoveringstidspunktet.

- Kælder

Status: Huset har ikke kælder eller krybekælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er normal naturlig ventilation i bygningen, med mekanisk udsug fra køkken og badeværelse.

## Varme

- Køling

Status: Der er ikke installeret mekanisk køling i nogen rum.

- Varmeanlæg

Status: Der er installeret OPOP stoker fyr til fyring med træpiller. I stuen er der opstillet brændeovn. Der er endvidere solvarmeanlæg type Reflex med 200 liter tank.

- Varmt vand

Status: Varmt vand kommer fra 200 liter tank opvarmet med solenergi og stokerfyr.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsanlægget er et 2 strengs system med vandret fordeling i terrændæk, vægge m.m.

- Armaturer

Status: Der er ved bruser installeret termostatblandingsbatteri. I køkken alm blandingsbatteri.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler der regulerer varmen efter den interne varmetilskud og solvarmen gennem vinduer.
Cirkulationspumpe ved varmeanlæg er ny lavnergi pumpe.

## El

- Belysning

Status: Der er normal belysning for boliger, manuel betjent. Det kan betale sig at etablere sencorer ved lamper i gangarealer og udedørsbelysninger.

- Hårde hvidevarer

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100231610
Gyldigt 10 år fra: 01-07-2011
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

Status: Der er almindelige hårde hvidevarer i køkken og bryggers. der er ikke super lavenergiprodukter imellem. Ved evt. udskiftning bør der tænkes på energispare produkter med energimærke på A + og derover.

## Vand

- Vand

Status: Bygningen er monteret med lavtskyllende toilet der er monteret med høj og lavt skyl.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1930 |
| • År for væsentlig renovering: | 1990 |
| • Varme: | Træpiller i sække (ton) |
| • Supplerende opvarmning: | Brænde (Klv.) |
| • Boligareal i følge BBR: | 233 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 233 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |

• Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplyser at bebygget areal er 183 m2. Udnyttet tagetage 56 m2. Samlet boligareal er 233 m2

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 2.45 kr./kg |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100231610
Gyldigt 10 år fra: 01-07-2011
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

## 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
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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Ing. Ib Borregaard | Firma: | Vmi-ingeniørfirma |
| Adresse: | Lupinmarken 204<br>8800 Viborg | Telefon: | 86613546 |
| E-mail: | Vmi@Vmi-Viborg.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 29-06-2011 |

Energikonsulent nr.: 200051

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