# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Hvedevænget 15 |
| Postnr./by: | 3660 Stenløse |
| BBR-nr.: | 240-005492 |
| Energimærkning nr.: | 100231067 |
| Gyldigt 10 år fra: | 29-06-2011 |
| Energikonsulent: | Michael Skovgaard |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter 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: 19000 kr./år
- Forbrug: 2379 m³ naturgas

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. |
|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolere vandret loft | 124 m³ Naturgas | 1000 kr. |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231067
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Udskiftning af enkelt lags ruder og termoruder | 160 m³ Naturgas | 1300 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket er udført efter retningslinier fra Håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.
Energimærket er foretaget i beregningsprogrammet EK-pro, version 4.

Dokumentationsmateriale.
Ved besigtigelsen blev forevist tegningsmateriale. Tegningerne indeholder detaljerede oplysninger om bygningens størrelse og konstruktionernes opbygning samt de tekniske installationer.
Bemærkningerne under "konsulentens bygningsgennemgang" er derfor kun i ringe omfang baseret på opmåling og visuel registreringer på stedet, men i visse tilfælde - specielt med hensyn til de tekniske installationer - suppleret med et fagligt skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser i bygningskonstruktionerne.
Under besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Energimærket omfatter en bygning på ejendommen.

Bygningen anvendes til bolig.

Det opvarmet areal omfatter oprindelig bolig, vinkelbygningen samt sidebygning med grovkøkken/bryggers.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på den oprindelige bygning, er en gitterspærskonstruktion med lertegl. Loftkonstruktionen er isoleret vandret med 200 mm mineraluld.

Vinkelbygningen er udført med build-up tag som er beklædt med gummidug.
Tagkonstruktionen vurderes at være isoleret med 150 mm mineraluld imellem spær.

Sidebygning er ligeledes udført med build-up tag, som er beklædt med tagpap.
Tagkonstruktionen er jvf. tegningsmateriale isoleret med ca. 40-50 mm mineraluld.

Forslag 1: Det anbefales, ved vandretliggende lofter, at efterisolere ovenpå, i uopvarmet loftrum. Dette kan forgå ved udskiftning af evt. nedtrådt eller gammel isolering med lille isoleringsevne. Herefter udlægges isoleringen forskudt iforhold til underliggende isolering, for at undgå gennemgående revnedannelser igennem isoleringen. Der kan forskalles ovenpå loftbjælkerne med eksempelvis spærtræ, som underlag til gangbro. Husk ventilationsspalte imellem isolering og gangbro. Den samlet isoleringstykkelse burde min. være 350 - 400 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100231067
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Det anbefales, at efterisolere det vandrette loft i sidebygning nedefra, da der ikke er loftrum. Dette kan forgå ved nedforskalning af loftet med strøer, så der er plads til isoleringen mellem strøerne. Isoleringen fastholdes med 2 mm glv. tråd. Man skal dog være opmærksom på lofthøjden, som min. skal være 230 cm. Ligeledes skal man være opmærksom på placeringen af dampspærren.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en hulmurskonstruktion. Ydervæggen er opført i teglsten i formuren og 150 mm porebeton i bagmuren. Hulmuren er isoleret jvf. tegningsmaterialet med 75 mm mineraluld.

Let ydervæg er isoleret med ca. 70 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Huset er monteret med trævinduer som har em kombination af termoruder og energiruder isat. Vinduer er primært med 1 glas pr. vindueselement.

Forslag 2: Det anbefales at lave en løbende udskiftning af de nuværende termoruder til mere energibesparende lavenergiruder. Da vinduespartierne er i en generel god stand, ville det være mest rentabelt kun at udskifte ruderne.

- Gulve og terrændæk

Status: I dele af stueplan er der lagt trægulve på strøer. Terrændækket er jvf. tegningsmateriale isoleret med 60 mm mineraluld imellem strøerne.
Gulvkonstruktionen i sidebygningen er uisoleret under betondækket.
Gulvkonstruktion med klinker på beton vurderes at være isoleret med ca. 50 mm mineraluld.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved kondenserende naturgaskedel fra Vaillant , type: ecotec exclusiv, Årgang 1989 .

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i sammenbygget varmtvandsbeholder fra Vaillant på 68 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varme fordeles i huset ved en kombination af vandbårent gulvvarme i badeværelse & radiatorsystem.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231067
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

## Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter med vandbesparende dobbeltskyl i boligen.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1970 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Naturgas (m³) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 163 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 163 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygningen er fritliggende i 1 plan, der er opført i 1970.
Det opvarmet bygningsareal udgør 163 m2.

Ydervægge er 290 mm hulmur med facader af blankt murværk.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Tagkonstruktionen er gitterspær på hovedhus og build-up tag på vinkelbygning og tagdækningen er teglsten på oprindelig bygning og gummidug på vinkelbygning.
Sidebygning med grovkøkken har build-up tag og tagbelægning med tagpap.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100231067
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter 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 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: | Michael Skovgaard | Firma: | Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS |
| Adresse: | Vibekevej 7<br>3400 Hillerød | Telefon: | 48 24 21 16 |
| E-mail: | msk@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 21-06-2011 |

Energikonsulent nr.: 250945

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

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100231067 | | |
| Gyldigt 10 år fra: | 29-06-2011 | | |
| Energikonsulent: | Michael Skovgaard | Firma: | Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS |

energikonsulenten.