



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Halgårdvej 15
Postnr./by: 7500 Holstebro
BBR-nr.: 661-178804
Energimærkning nr.: 100163865
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010
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: 9800 kr./år
- Forbrug: 5180 kWh elvarme

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



B

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 uisolerede varmefordelingsrør ved varmepumpeunit i garage.	109 kWh Elvarme	210 kr.	1390 kr.	6.6 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



Energimærkning nr.: 100163865
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010

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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	200	kr./år
• Investeringsbehov:	1390	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 CO₂-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

I forbindelse med renoverings- / ombygningssarbejder bør der tages hensyn til energikravene, således bygningsdelene kan forbedres til nugældende krav

Da varmtvandsbeholderen allerede er forberedt for solvarme bør det overvejes at etablere solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand

Garage er ikke medregnet i energi mærket.

Bygning anvendes til beboelse.

Ejendommen er opført i 2008, den energimæssige tilstand skønnes at opfylde de på opførelsestidspunktet gældende krav



Energimærkning nr.: 100163865
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

De til energiberegningen anvendte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn, samt den til byggesagen hørende energiberegning (xml-fil)

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.

Denne bygnings energiforbrug til varme er B

Det opvarmede areal er beregnet til 214 m²

Ved beregning af energimærket er det forudsat, at der kun anvendes jordvarme.
Evt. varmetilskud fra brændeovn er ikke indregnet.

Til orientering:

Såfremt der indfyres 5 rummeter blandet træ i brændeovnen, vil varmemeforbruget kunne reduceres med ca. 4200 kWh - brændeværdien er anslået til 845 kWh/rummeter.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som bjælkespær med lav taghældning - der er isoleret mellem spær med 360 mm isolering, samt under spærfod med 45 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 41 cm isoleret teglstenshulmur med letbeton bagmur - vindues- og dørfalse er udført tilsætning, hvilket muliggør ubrudt falsisolering
Hulmursisoleringen er jf. tegning 170-190 mm murbatts.

Der er enkelte felter på ydervægge hvor formur er udført som let parti, opbygget med træbeklædning på stolpekonstruktion som jf. tegninger er isoleret med 215mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ-alu enheder af typen Velfac-200 monteret med 2-lags lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er jf. tegning beton/trægulve, isoleret med 370 mm polystyren
Fundamenter er afsluttet med 2 rækker lecaterm, på indvendig side af soklen er isoleret lodret med 20 mm isolering.
Der er indbygget gulvvarme i terrændækket i hele boligen.



Energimærkning nr.: 100163865

Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

• 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 - bygningen vurderes tæt.

Det er i beregninger forudsat at der i sommerperioden udføres ekstra naturligventilation, for at undgå overophedning af rum.

Varme

• Køling

Status: Der er ikke køling i boligen

• Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i ejendommen.
Den primære opvarmning er varmepumpeanlæg placeret i uopvarmet garage - fordelerrangementer er placeret i skab under bord i baggang.
Sekundært kan boligen opvarmes med brændeovn indmuret i væg imellem stue og alrum.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via varmtvandsbeholder indbygget i 500L akkumuleringskøle, type Vailant allStor multitank placeret (forberedt for solvarme) ved fordelerrangement/varmepumpe i uopvarmet garage.
Der er monteret ladekredspumpe af typen grundfoss alpha+, styret af varmepumpeautomatikken.

Der er monteret tidsstyret cirkulationspumpe af typen Grundfoss UP15-14BUT på varmtvandsforsyning.
Pumpen er vurderet i drift ca. 71% af brugstiden.

• Fordelingssystem

Status: Varmeforsyning fra varmepumpeanlægget i garage til fordelerrangement i baggang er udført af pre-isolerede jordledninger
Varmeanlægget er gulvvarme udført af pexrør indbygget i terrændæk/strøgulve
Der er monteret behovstyret cirkulationspumpe af typen Grundfoss Alpha+ på varmefordeling - gulvvarmen.
Bag varmepumpeunite i garagen er der enkelte uisolerede varmefordelingsrør.

Forslag 1: Det vil være rentabelt at isolere enkelte uisolerede varmerør ved varmepumpe unite med 40 mm rørskåler, alternativt kan hele rørinstallation/unite isoleres med en aftagelig kasse, bygget til formålet.



Energimærkning nr.: 100163865

Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

• Armaturer

Status: Der er overalt et-grebsbetjente vandarmaturer med lavt forbrug - i bruseniche er der blandingsbatteri med termostatventil.
Vandforbruget i bygning er vurderet til at være lavt.

• Automatik

Status: Automatik til tyring af gulvarmen er placeret ved arrangement i baggang med tilhørende rumtermostater.

Vand

• Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen, begge med lille/stor skyl

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme på bygningen.

• Varmepumpe

Status: Ejendommen opvarmes med varmepumpe fabrikat Vailant goeTHERM 61/2 - jord/vand placeret i uopvarmet garagebygning.
Der er indbygget udekompenserende anlæg i varmepumpen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2008
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 214 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 214 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 214 m² hvilket svarer til det opmålte areal



Energimærkning nr.: 100163865
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010
Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: kr./kWh
Vand: kr./m³



Energimærkning nr.: 100163865
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2010

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) 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

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: 07-06-2010

Energikonsulent nr.: 100497

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