



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Langgade 54b
Postnr. / by: 7500 Holstebro
BBR-nr.: 661-158417
Energimærkning nr.: 100184876
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Lars 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: 24400 kr./år

• Forbrug: 12920 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



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 Efterisolering af rør	1681 kWh Elvarme	3180 kr.	3421 kr.	1.1 år
2 Efterisolere væg mod tagrum	199 kWh Elvarme	380 kr.	2693 kr.	7.1 år
3 Efterisolere loft- og skunkvægge.	643 kWh Elvarme	1220 kr.	16754 kr.	13.7 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.



Energimærkning nr.: 100184876
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010

Energikonsulent: Lars Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS



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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	4600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4600	kr./år
• Investeringsbehov:	22870	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: **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 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.



Energimærkning nr.: 100184876
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010

Energikonsulent: Lars Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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.
4 Udskiftning af termoruder til energiruder.	3479 kWh Elvarme	6580 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Bygningen anvendes til beboelse

Ejendommen er opført i 1994, den energimæssige tilstand skønnes at opfylde de på opførelsestidspunktet gældende krav

Oplysninger:

Tegnings- og projektmateriale er rekvireret fra Kommunens bygningsarkiv

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

Skjulte kælderkonstruktioner er skønnet.

Denne bygnings energiforbrug til varme er E, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er rimeligt

Det opvarmede areal er beregnet til 201 m².

Ved beregning af energimærket er der forudsat opvarmning via varmepumpe, evt. tilskud fra el-gulvvarme samt aircondition aggregat i alrum er ikke medregnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndsspær i begge ender og gitterspær i den midterste del.
Der er generelt isoleret mellem spær med 100 mm isolering og 100 mm over spærfod.
I stjernestuen er der parallel lofter som jf. tegninger er isoleret med 150mm.
Bjælkelag over carport er isoleret med 200mm.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uudnyttet tagrum og skunke til 300mm er rentabel. Eksist. isolering skal generelt eftergås, således der overalt er fuld tæthed mod spær o.lign.



Energimærkning nr.: 100184876
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010

Energikonsulent: Lars Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Når efterisolering foretages, skal alm. relger for efterisolering, herunder ventilation af tagrummet, nøje overholdes
Af hensyn til alm. inspektion af tagrummet bør gangbroen hæves, således isoleringsmaterialet ikke ødelægges ved nedtrædning.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm isoleret teglstenshulmur
Hulmursisoleringen er jf. tegning 125 mm murbatts.
Trekantet vægstykke mellem stjernestue og loftsrums, er skønnet isoleret med 100 mm.
Lettæg mellem kold loftsrums og udnyttet tagetage er isoleret med 100mm.

Forslag 2: Efterisolering af væg mod loftsrums med 200mm er rentabel.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er PVC-enheder som skønnes at være fra ejendommens opførelse
I stjernestuen er vinduer og glaselementer i tag udført i alufacadesystem - alle vinduer og døre er monteret med termoruder
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme.

Forslag 4: Isætning af lavenergiruder i eksisterende vinduer og dørrammer, vil ikke være rentabel, men ved udskiftning af punkterede ruder, eller ved almindelig vedligeholdelse, bør der anvendes lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er jf. tegning isoleret med 10 cm trykfast mineraluld.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation dels gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, dels gennem aftræk i badeværelse samt emhætte - bygningen vurderes tæt.

Varme

• Køling

Status: Der er monteret et aircondition anlæg i alrum, dette anlæg er ikke indregnet i energimærket.

• Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i ejendommen
Den primære opvarmning er jordvarmeanlæg - varmepumpen er placeret i redskabsrum.
Sekundært opvarmes boligen med brændeovn placeret i stjernestue.



Energimærkning nr.: 100184876

Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010

Energikonsulent: Lars Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via indbygget 180 L. TWS beholder, i Danfoss varmepumpe type DHP-H8 (Jord/Vand), placeret i redskabsrum.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strengt system udført af stålør i paneler på væggene (Som Gaboterm) Gulvvarme i badeværelse og gang er udført som el-varme.

Forslag 1: Efterisolering af uisolerede rør i koldt loftsrum samt ved varmepumpe i redskabsrum, med 50 mm rørskål er rentabel.
Rør med 15 mm isolering efterisoleres med 50 mm.

- Armaturer

Status: Der er overalt et-grebsbetjente vandarmaturer med lavt forbrug - i bruseniche og ved badekar er der blandingsbatteri med termostatventil.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler med rumfølere på alle radiatorer
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i ejendommen med standardskyl (mellem skyl 6-10 l) - Det vil normalt ikke være rentabelt at udskifte toilet med standard skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg.
Med den valgte opvarmningsform vurderes det ikke rentabelt at montere solvarme.

- Varmepumpe

Status: Danfoss varmepumpe type DHP-H8 (Jord/Vand), er placeret i redskabsrum.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1994

- År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100184876
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010

Energikonsulent: Lars Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 201 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 130 m².

Ved opmåling til energiberegning er der registreret boligareal på 130 m² i stueplan + stjernestue på 25 m² + udnyttet tagetage på 46 m², hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 201 m²

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100184876
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010

Energikonsulent: Lars 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: Lars Sandholm
Adresse: Danmarksgade 17
7500 Holstebro
E-mail: lars.sandholm@mail.dk

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro
Arkitektkontor ApS
Telefon: 97 42 38 11
Dato for
bygningsgennemgang: 26-09-2010

Energikonsulent nr.: 250907

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