Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fabersvej 32
Postnr./by:	7500 Holstebro
BBR-nr.:	661-128836
Energimærkning nr.:	100148031
Gyldigt 5 år fra:	31-01-2010
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: 30200 kr./år
- Forbrug: 15080 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	Tilbage-betalingstid
1	Omkonvertering fra el-varme til fjernvarme	-13500 kWh Fjernvarme 13491 kWh Elvarme	21720 kr.	80000 kr.	3.7 år
2	Udskiftning af eks. termorude til ny lavenergirude.	234 kWh Elvarme	480 kr.	4960 kr.	10.3 år
3	Udskiftning af El-opvarmet varmtvandsbeholder til ny gennemstrømningsvandvarmer forsynet via fjernvarme.	133 kWh Elvarme	270 kr.	3500 kr.	13 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.



Energimærkning nr.: 100148031
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2010

Energikonsulent: Lars Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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 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:	21100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	21100	kr./år
• Investeringsbehov:	88460	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.

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



Energimærkning nr.: 100148031
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2010

Energikonsulent: Lars Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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.
4	Udskiftning af eks. termoruder til nye lavenergiruder.	268 kWh Elvarme	540 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Med nuværende energipriser vil det være rentabel at omkonvertere fra elopvarning til fjernvarme, udført som vandbåren radiatoranlæg med delvis synlig rørføring i fodlister.

I herværende tilfælde er omkonvertering til fjernvarme ikke mulig idet der ikke er udlagt forsyningsledninger i området - udlægning af fjernvarme kræver en samlet tilslutning.

Bygning anvendes til beboelse.

Ejendommen er opført i 1979, den energimæssige tilstand skønnes at opfylde de på opførelsestidspunktet gældende krav

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

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 F, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er rimeligt

Det opvarmede areal er beregnet til 86 m²
Ved beregning af energimærket er det forudsat, at der anvendes El-varme.

Evt. varmetilskud fra brændeovn er ikke indregnet.

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

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100148031
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2010

Energikonsulent: Lars Sandholm Firma:

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er tagelementer, udført således loftet følger underside spær og der er jf. tegninger isoleret mellem spær med 200 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er let konstruktion bestående af isolerede træelementer, udvendig bræddebeklædt - indvendig beklædt med træfiberplader, isoleringstykkelsen er jf. tegning 125 mm
Gavlydervægge er skalmuret med teglsten.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer, vinduespartier og facadedøre er træenheder som skønnes at være fra ejendommens opførelse
1 vinduesparti i stuen udskiftet og monteret med termo og soveværelsesvindue er udskiftet og er monteret med energiruder - alle øvrige er monteret med 3 lags termoruder
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme

Forslag 2: Isætning af lavenergirude i eksisterende vinduesparti i stuen, vil være rentabel, under forudsætning af at der fortsat benyttes elvarme.

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: Dæk over ventileret krybekælder er præ-fabrikerede træelementer, jf. tegning isoleret med 200 mm isolering

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under huset

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i en del boligen (ukendt fabrikat) sammenbygget med emhætte samt udeluftventiler indbygget vinduer.
I beregningerne er det forudsat at den mekaniske udsugning er i drift 20% i døgnet.

Varme

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100148031
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2010
Energikonsulent: Lars Sandholm Firma:

- Køling

Status: Der er ikke køling i boligen

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i ejendommen
Den primære opvarmning er El-varme
Sekundært opvarmes boligen med brændeovn placeret i stuen

Forslag 1: Med nuværende energipriser vil det være rentabel at omkonvertere fra elopvarning til fjernvarme, udført som vandbåren radiatoranlæg med delvis synlig rørføring i fodlister

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 110 liters pre-isoleret Metro vandvarmer type 644, årg. 1992, placeret i skab i gang.

Forslag 3: Udskiftning af El-opvarmet varmtvandsbeholder til ny gennemstrømningsvandvarmer forsynet via fjernvarme vil være nødvendigt og rentabel såfremt der konverteres til fjernvarme.

- Fordelingssystem

Status: Ingen da boliger opvarmes via El

- Armaturer

Status: Der er 2 grebsbetjent vandarmatur i køkken og et-grebsbetjent vandarmaturer med lavt forbrug i badeværelse - i brusenicne er der blandingsbatteri med termostatventil.

- Automatik

Status: Der er termostatstyring på alle el-radiatorer
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges typer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst El.
Se www.hvidevarepriser.dk

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i bygningen, med lille/stor skyl.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100148031
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2010

Energikonsulent: Lars Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme på bygningen

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1979
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	86 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	86 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 86 m² hvilket svarer til det opmålte areal

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100148031
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2010

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.

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:	Lars Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS
Adresse:	Danmarksgade 17 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	lars.sandholm@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-01-2010

Energikonsulent nr.: 102348

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