Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Thorshammer 187		
Postnr./by:	7500 Holstebro		
BBR-nr.:	661-157445		
Energimærkning nr.:	100231208		
Gyldigt 10 år fra:	30-06-2011		
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: 5900 kr./år
- Forbrug: 7550 kWh fjernvarme

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

A2

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	Udskiftning af cirkulationspumpe samt montering automatik for gulvvarme	410 kWh Fjernvarme , 490 kWh el	1220 kr.	4800 kr.	3.9 år
2	Isolering af varmerør ved fordelerarrangement	100 kWh Fjernvarme	60 kr.	278 kr.	4.6 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.

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100231208
Gyldigt 10 år fra: 30-06-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

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:	300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	5080	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: A2

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

Med de nugældende energipriser skønnes der ikke at kunne udføres væsentlige rentable forbedringer.

For at opnå den mest optimale udnyttelse af ventilationsanlægget er det vigtig at anlægget er korrekt indreguleret og da emhætten er koblet på udsugningen, er det uhyre vigtigt at filtre i såvel anlægget som i emhætten til stadighed holdes rene

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

Bygningen anvendes til beboelse og indeholder 4 selvstændige andelsboliger

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100231208		
Gyldigt 10 år fra:	30-06-2011		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Ejendommen er opført i 2000 - den energimæssige tilstand skønnes at opfylde de på opførelsestidspunktet gældende krav

Oplysninger:
De anførte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Isoleringstykkelser i tagetagen er målt stikprøvevis
De anvendte U-værdier er hentet fra byggesagen

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 boligs energiforbrug til varme er A2, hvilket er meget lav - grunden hertil er, at boligen ligger midt i ejendommen og har således et væsentlig mindre ydervægsareal end gavllejlighederne

Det opvarmede areal er beregnet til 88 m², heraf 44 m² på 1. sal

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som gitterspær, der er isoleret mellem spær med 100 mm isolering og 100 mm over spærfod + loft af 100 mm Multi/element T 100, ialt 300mm isolering.
Loftlem er isoleret og tæt i karm

- Ydervægge

Status: Ydervægge til underkant vinduer på 1. sal er 350 mm hulmur, bagmur 125 mm Pre-fabbrikeret Multi/element, 117 mm ventileret hulrum, facader af 108 mm teglsten

Ydervægge over muret facade er let konstruktion bestående af 125 mm Pre-fabbrikeret Multi/element (som øvrig bagmur) 62 mm ventileret hulrum, 8 mm eternit facadeplader på trykimprægneret forskalling

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, facade- og terrassedør er træenheder monteret med energiruder.
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er 100 mm beton, isoleret med 160 Sundolitt, fundamenter er afsluttet med 2 rækker lecamurblokke

- Kælder



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100231208
Gyldigt 10 år fra: 30-06-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

Status: Der er ikke kælder under huset

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation med genvinding, fabrikat Brink, type Renovent HR, årg 2000 incl. udsugning fra emhætte
I beregningerne er det forudsat at den mekaniske ventilation er i drift 24 timer i døgnet

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i boligen

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning sker via fjernvarme - fordelerarrangementer er placeret i unite under trappe til 1. sal

Forslag 2: Det vil være rentabel at isolerer varmerør i teknikskab med 40 mm rørskåle

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via Redan pladeveksler, type 1R-26, indbygget i Redan unite, placeret ved fordelerarrangement i skab under trappe til 1. sal

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system, i stueetagen udført som gulvvarme af PEX-rør indstøbt i terrændæk - på 1. sal er der radiatorer
Der er monteret trinregulerbar cirkulationspumpe med konstant drift, af typen Grundfoss UPS 15-60 - 45/90 W, på gulvvarmekredsen
Det forudsættes at der er sommerstop på varmeanlæget da der er monteret termostatventiler med rumføler.

Forslag 1: Det vil være rentabel at udskifte cirkulationspumpe med konstant drift til el-sparepumpe og montere ny automatik på gulvvarmeanlægget med tilhørende rumføler samt at udskifte reguleringsventilerne på gulvarmekredsen - eksempelvis til et Danfoss masterreguleringsanlæg

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler med indbygget rumføler på alle radiatorer
Automatik til varmestyring af gulvarmen er plaseret ved fordelerarrangement med tilhørende

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100231208
Gyldigt 10 år fra: 30-06-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

rumtermostater
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten

Vand

- Vand

Status: Ejendommen har 1 toilet med lille/stor skyld

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere solvarme da området er udlagt til fjernvarme samt at energiprisen i områder er forholdsvis lav

- Varmepumpe

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere varmepumpe da området er udlagt til fjernvarme samt at energiprisen i områder er forholdsvis lav

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2000
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 88 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 88 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 44 m² + 44 m ² på 1. sal, ialt 88 m², hvilket svarer til det opmålte areal

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.59 kr./kWh
Fast afgift på varme:	1408 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100231208		
Gyldigt 10 år fra:	30-06-2011		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100231208		
Gyldigt 10 år fra:	30-06-2011		
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 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:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS
Adresse:	Danmarksgade 17 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	hs@ho-ark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-06-2011

Energikonsulent nr.: 250908

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100231208		
Gyldigt 10 år fra:	30-06-2011		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

energikonsulenten.