Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tjørnevej 51A
Postnr./by:	7442 Engesvang
BBR-nr.:	756-016719
Energimærkning nr.:	100159945
Gyldigt 5 år fra:	18-05-2010
Energikonsulent:	Lars Vestergaard
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: 12300 kr./år
- Forbrug: 18 MWh 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

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.	438 kWh el	880 kr.	5000 kr.	5.7 år
2	Isolering af varmerør.	0.3 MWh Fjernvarme	130 kr.	1400 kr.	10.8 år
3	Isolering af varmerør.	0.1 MWh Fjernvarme	70 kr.	780 kr.	11.1 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.: 100159945
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2010
Energikonsulent: Lars Vestergaard 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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1100	kr./år
• Investeringsbehov:	7180	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: C

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



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100159945
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2010
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

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	Efterisolering af vandret loft.	1.4 MWh Fjernvarme	680 kr.
5	Udskiftning af ruder.	1.5 MWh Fjernvarme	690 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et parcelhus opført i 1996.
Boligdelene opfylder de på opførelsestidspunktet gældende krav til varmeisolering for enfamiliehuse

Bygningen anvendes til beboelse.

De til energiberegningen anvendte konstruktioner er dels hentet fra det indhentede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn, sælgeroplysninger samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik. Skjulte konstruktioner er skønnet.
Isoleringstykkelse i tagrummet er målt stikprøvevis, i beregningerne er der benyttet gennemsnitstykkelser.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

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

Det opvarmede areal er beregnet til 151 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som gitterspær og der er isoleret mellem spær med 100 mm isolering og 100 mm over spærfod.

Forslag 4: Efterisolering af vandret loft med 150 mm mineraluld er ikke rentabel, men såfremt efterisolering foretages, skal alm. regler for efterisolering, herunder ventilation af tagrummet nøje overholdes.

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100159945
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2010
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm isoleret hulmur, facade og bagmur af teglsten, hvilket fremgår af tegninger.
Hulmursisoleringen er jvf. tegning 125 mm murbatts, hvilket er registereret i tagrum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, døre og partier er monteret med 2-lags termoruder.
Vinduer og døre vurderes tætte.

Forslag 5: 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: Ejendommen har terrændæk som, jvf. tegning, er isoleret med 125 mm flamingo.
Der er overalt indbygget gulvvarme i terrændækket.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation (udeluftventiler i vinduer) samt emhætte i køkken og naturlig aftræk fra badeværelser og baggang.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning er fjernvarme - fordelerarrangementer er placeret i baggang.
Fjernvarmeinstallation er fra ejendommens opførelse.

Forslag 2: Isolering af varmerør ved fordelerarrangement i baggang, med 30 mm rørskåle vil være rentabel.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via Termix 20 gennemstrømningsvandvarmer, type VMTD-2, årgang 1996, placeret ved fordelerarrangement i baggang.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system, gulvvarme er udført af PEX-rør indstøbt i terrændæk.

Forslag 3: Isolering af varmerør fra fjernvarmestik til gennemstrømningsvandvarmer i baggang, med 30 mm rørskåle vil være rentabel.

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100159945
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2010
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på gulvvarmekredse.
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.

- Pumper varme

Forslag 1: Det vil være rentabelt at udskifte eksist. cirkulationspumpe til ny behovstyret pumpe.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1996
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	151 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	151 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Jvf BBR er det bebyggede boligareal 151 m² hvilket svarer til det opmålte areal.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	472.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3468 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100159945		
Gyldigt 5 år fra:	18-05-2010		
Energikonsulent:	Lars Vestergaard	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 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 Vestergaard	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS
Adresse:	Danmarksgade 17 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	lv@ho-ark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-05-2010

Energikonsulent nr.: 101687

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