Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kløvertoften 8
Postnr./by:	7430 Ikast
BBR-nr.:	756-015125
Energimærkning nr.:	100186050
Gyldigt 5 år fra:	05-10-2010
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: 24500 kr./år
- Forbrug: 34 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	Isolering af vandrør, og montering af ny cirkulationspumpe.	2.5 MWh Fjernvarme , 97 kWh el	1340 kr.	8815 kr.	6.6 år
2	Isolering af varmerør.	2.7 MWh Fjernvarme	1230 kr.	8588 kr.	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.



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100186050
Gyldigt 5 år fra: 05-10-2010
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:	2400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2600	kr./år
• Investeringsbehov:	17400	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 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:

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100186050
Gyldigt 5 år fra: 05-10-2010
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af loft.	2 MWh Fjernvarme , -53 kWh el	810 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et parcelhus opført i 1986.
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.
Isoleringstykkelser i tagetagen 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 C, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er rimeligt.

Det opvarmede areal er beregnet til 423 m², heraf 174 m² i kælderen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er dels udført som gitterspær og dels som bjælkespær over opholdsstue, der er isoleret mellem spær med 2*100 mm minerauld.

Forslag 3: 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.
Eksist. isolering skal generelt eftergås, således der overalt er fuld tæthed mod spær o.lign.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm isoleret hulmur, facade og bagmur af teglsten, hvilket fremgår af



Energimærkning nr.: 100186050
Gyldigt 5 år fra: 05-10-2010

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

tegninger.
Hulmursisoleringen er jvf. tegning 125 mm murbatts.

Kælderydervægge er jvf. tegning udført som beton, udvendig isoleret med 75 mm pladebatts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er monteret med energiruder.
Vinduer og døre vurderes tætte.

- Gulve og terrændæk

Status: Ejendommen har terrændæk som, jvf. tegninger, er isoleret med 75 mm pladebatts.

- Kælder

Status: Der er 174 m² kælder under huset - kælderen er fuld opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation i ejendommen, fab. Exhausto, type vex 2, med 3 KW el-varmeflade.

Varme

- Køling

Status:

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i ejendommen.
Den primære opvarmning er fjernvarme - fordelerarrangementer er placeret i garage.
Sekundært opvarmes boligen med brændeovn placeret i stuen.
Fjernvarmeinstallation er fra ejendommens opførelse.
Som supplement er der monteret 3 KW el-varmeflade i ventilationsanlæget.
Der er jvf. sælger udført el-gulvvarme i køkken.

Ved beregning af energimærket er det forudsat, at der anvendes fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via Termix One gennemstrømningsvandvarmer, årgang 2003, placeret ved fordelerarrangement i garage.

Der er pumpe med konstant drift på cirkulationsledningen.

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100186050
Gyldigt 5 år fra: 05-10-2010
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

Forslag 1: Isolering af varme- og vandrør ved fordelerarrangement i garage med 40 mm isolering, og udskiftning af eksist. cirkulationspumpe, til ny behovstyret pumpe vil være rentabel.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system og er fra ejendommens opførelse.
Varmerør til radiatoere er, jvf tegning, ført i gulvkanaler i terrændæk, og er vurderet til at ligge over isoleringen, og skønnes isoleret med 10 mm isolering.

Forslag 2: Om-/efterisolering af varmerør i garage til ialt 40 mm isolering vil være rentabel.

- Armaturer

Status: Der er overalt vandarmaturer med middel forbrug - i brusenicner er der er der blandingsbatteri med termostatventil.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er af alle mellem 5 - 10 år gammel - 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 5 toiletter i bygningen, én med lille/stor skyl og fire med standard skyl på 6 - 10 liter.

Udskiftning af toilet med standard skyld vil ikke være rentabel, men ved udskiftning, eller ved almindelig vedligeholdelse, bør der anvendes toilet med lille/stor skyl.
Afløbsforholdene bør altid undersøges forinden.

Da der i denne bygning findes flere toiletter vil brugshyppigheden, være afgørende for rentabiliteten.

Vedvarende energi

- Solvarme

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100186050		
Gyldigt 5 år fra:	05-10-2010		
Energikonsulent:	Lars Vestergaard	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1986
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 249 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 423 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jvf. BBR er det bebyggede boligareal 249 m² + kælder 174 m² hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 423 m², dette svarrer til det opmålte areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	462.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	8364 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100186050
Gyldigt 5 år fra: 05-10-2010

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.

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 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:	04-10-2010

Energikonsulent nr.: 250906

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