Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Læsøgade 3
Postnr./by:	7430 Ikast
BBR-nr.:	756-010818
Energimærkning nr.:	100192802
Gyldigt 5 år fra:	09-11-2010
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: 17600 kr./år
- Forbrug: 28 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	Montering af termostatventiler.	0.4 MWh Fjernvarme	190 kr.	484 kr.	2.5 år
2	Isolering af vand- og varmerør.	1.1 MWh Fjernvarme	530 kr.	6000 kr.	11.3 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.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.:	100192802		
Gyldigt 5 år fra:	09-11-2010		
Energikonsulent:	Lars Vestergaard	Firma:	

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:	700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	6480	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192802
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010

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

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Isolering af kælderydervægge.	2.1 MWh Fjernvarme	980 kr.
4	Udskiftning af ruder.	1.1 MWh Fjernvarme	490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et parcelhus opført i 1961 med tilbygning i 1972.
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 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 197 m², heraf 67 m² i kælderen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

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

Jvf. sælgers oplysninger er der oplagt isolering i forbindelse med nedsænkning af lofter, tykkelse ukendt - der er i energiberegningen medregnet 50 mm isolering bag nedsænkede lofter.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i eksist. beboelse er 30 cm isoleret hulmur, facade af teglsten, og bagmur af moler, hvilket er oplyst af sælger.



Energimærkning nr.: 100192802
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010

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

Hulmur mod nord og mod øst er isoleret ved indblæsning af granulat, facader mod syd og mod vest er isoleret med batts i forbindelse med ny skalmur.

Ydervægge i tilbygning fra 1972 er 30 cm teglstenshulmur, hulmursisoleringen er jvf. tegning 70 mm murbatts.

Kælderydervægge er jvf. tegning udført som beton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Kældervinduer mod øst, og stuevindue mod syd, samt vinduer i tilbygningen er monteret med termoruder, alle øvrige vinduer, døre og partier er monteret med 2-lags lavenergiruder. Vinduer og døre vurderes tætte.

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: Kældergulv er beton, terrændækket er jvf. tegning uisoleret.
Etageadskillelse mod krybekælder er udført som træbjælkelag isoeret med 100 mm mineraluld.

Der er terændæk i tilbygningen, som jvf tegning, er isoleret med 40 mm flamingo.

- Kælder

Status: Der er 67 m² kælder under huset - kælderen er i energiberegningen medregnet fuld opvarmet.

Forslag 3: Opsætning af isoleret forsatsvæg mod kælderydervægge er ikke rentabelt,
Såfremt opsætning af isoleret forsatsvæg udføres, er det en forudsætning at væggene er tætte og tørre.
Er dette ikke tilfældet skal en udvendig vandtætning af kælderydervæggene udføres. Samtidig bør en udvendig isolering udføres som supplement til den indvendige isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation dels gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, dels gennem mekanisk udsugning i badeværelse, samt gennem emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning er fjernvarme - fordelerarrangementer er placeret i kælder
Fjernvarmeinstallationen er fra ejendommens opførelse.

Forslag 2: Isolering af vand og varmerør ved fordelerarrangement i kælder, samt efterisolering af



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100192802
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

varmerør i krybekælder, til ialt 50 mm isolering vil være rentabel.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via Termix gennemstrømningsvandvarmer, placeret ved fordelerarrangement i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system udført af jernrør og skønnes at være fra ejendommens opførelse.
Varmerør til radiatoere er, dels ophængt under dæk i kælder, og dels ført i terrændæk i tilbygningen, varmerør i tilbygningen er vurderet til at ligge over isoleringen.

- Automatik

Status: Radiator i værelse og i soveværelse har gammel radiatorventil, øvrige radiatorer har ældre termostatventiler.

Forslag 1: Udskiftning af de gamle radiatorventiler på radiatorer, til nye returtermostatventiler med rumføler vil være rentabel.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er af varierende alder - 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, som er med standard skyl på ca. 6 -10 liter.

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

Vedvarende energi

- Solvarme

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

- Varmepumpe

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100192802		
Gyldigt 5 år fra:	09-11-2010		
Energikonsulent:	Lars Vestergaard	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 197 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jvf BBR er det bebyggede boligareal 130 m² + kælder 50 m²
Ved opmåling til energiberegning er der registreret et bebygget areal på 130 m² + et kælderareal på 67 m², hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 197 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	462.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4296 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192802
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010

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:	05-11-2010

Energikonsulent nr.: 250906

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