Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sønderhusevej 3
Postnr./by:	7430 Ikast
BBR-nr.:	756-012509
Energimærkning nr.:	100204579
Gyldigt 10 år fra:	02-02-2011
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: 35900 kr./år
- Forbrug: 3900 liter olie

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 oliekedel.	545 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	5080 kr.	40000 kr.	7.9 år
2	Efterisolering af ydervægge.	309 liter Fyringsgasolie	2870 kr.	30000 kr.	10.5 år
3	Efterisolering af loft.	364 liter Fyringsgasolie	3390 kr.	49956 kr.	14.7 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.

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100204579
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

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:	10700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10800	kr./år
• Investeringsbehov:	119960	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



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100204579
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

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	Efterisolering af varmerør på loft.	103 liter Fyringsgasolie	960 kr.
5	Isætning af lavenergiruder.	135 liter Fyringsgasolie	1250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et stuehus for tidligere landbrug opført i 1877 med flere til/- ombygninger.
Boligdelene opfylder de på opførelsestidspunktet gældende krav til varmeisolering.

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

Det opvarmede areal er beregnet til 207 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er dels udført som gitter-/hanebåndsspær (Ikke udnyttet), over eksist. beboelse er der isoleret med ca. 100 mineraluld, på loft over tilbygning mod vest er vandret loft isoleret med 150 mm mineraluld, og på vandret loft over tilbygning mod syd er der isoleret med 200 mm mineraluld.
Tagkonstruktionen i tilbygning fra 1997, er udført med bjælkespær og loft til kip, der er jvf. tegninger isoleret med 200 mm mineraluld mellem bjælker.



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100204579
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

Forslag 3: Efterisolering af vandret loft mod uudnyttet tagrum til ialt 350 mm mineraluld er rentabel. Eksist. isolering skal generelt eftergås, således der overalt er fuld tæthed mod spær o.lign. Når efterisolering foretages, skal alm. relger for efterisolering, herunder ventilation af tagrummet, nøje overholdes
Af hensyn til alm. inspektion af tagrummet bør der etableres gangbro, således isoleringsmaterialet ikke ødelægges ved nedtrædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i eksist. beboelse er udført som 35-40 cm massiv murværk, hvor der flere steder er opsat cellotexplader.

Ydervægge i tilbygninger er udført som ca. 32-33 cm hulmur.
Hulmur er jvf. sælger isoleret med mineraluld.

Hulmur i tilbygning fra 1997, er jvf. tegning isoleret med 125 mm mineraluld.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af massive ydervægge og pladebeklædning er rentabel, forslaget fortæller hvor meget der skal efterisoleres for at opnå nugældende krav.
Prisen på indvendig efterisolering af ydervæggen indeholder ud over isolering:
- Bærende skelet af stål eller træ
- Dampspærre
- Plade af f.eks. gips
- Inddækninger om vinduer og ny vinduesplade (vindueskarm)
- Flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler
- Maling / tapet.

For korrekt placering af dampspærrer i isoleringen, spørg en fagmand

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduespartier i tilbygning fra 1997, er alle monteret med lavenergiruder.
Vinduer til soveværelse og værelser mod syd, og en rude i vindue til baggang, samt i køkkenvinduer mod nord er monteret med energiruder. Alle øvrige vinduer, døre og partier er monteret med 2-lags termoruder.

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: Terrændæk er beton, konstruktionsopbygning er ukendt, og er derfor skønnet isoleret med 50 mm terrænbatts.

Der er etableret gulvvarme i terrændækket i køkken/alrum i forbindelse med tilbygning i 1997, og her er gulvet jvf. tegning isoleret med 75 mm. A-batts.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100204579
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg er en ældre kedelunite, Fabrikat Scan unit OUP 25/500, årg. 1975, med påmonteret nyere oliebrænder, fab. Thermoline.
Oliefyr er placeret i baggang.
El-radiator i entre er ikke medregnet i energimærket.

Forslag 1: Udskiftning af gammel, kedelunite til ny kedelunite evt. kondenserende med indbygget varmtvandsbeholder vil være rentabel.

Med herværende ejendoms beliggenhed, vil det være oplagt at supplerer med solvarmeanlæg for varmtvandsproduktion, eller både varmtvandsproduktion og boligopvarmning, alt afhængig af inversteringslyst/komfort.

Besparelsen vil erfaringsmæssigt andrage ca. 70 % af varmtvandsforbruget.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 100 litters varmtvandsbeholder indbygget i kedeluniten, som er vurderet isoleret med 30 mm mineraluld.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system udført af jernrør.
Varmerør til radiatoere er, dels ført i terrændæk og dels ført over loft, rør skønnes isoleret med 10 mm isolering.
Rør på loft er skønnet isoleret med 30 mm isolering.
Det forudsættes at der er sommerstop på varmeanlæget da der er monteret termostatventiler med rumføler

Forslag 4: Isolering af varmerør på loft til ialt 60 mm isolering er ikke rentabel.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler med rumføler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100204579
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

Status: Hårde hvidevarer er af varierende alder og type, dog overvejende nyere, ved evt. 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 standard skyl på ca. 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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1877
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 207 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 207 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jvf BBR er det bebyggede boligareal 207 m² hvilket svarer til det opmålte areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100204579		
Gyldigt 5 år fra:	02-02-2011		
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:	02-02-2011

Energikonsulent nr.: 250906

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