Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Keldbjergvej 6
Postnr./by:	8472 Sporup
BBR-nr.:	740-000406
Energimærkning nr.:	100161225
Gyldigt 5 år fra:	28-05-2010
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: 20400 kr./år
- Forbrug: 2213 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	Isolering af varmerør.	241 liter Fyringsgasolie , -90 kWh el	2030 kr.	6289 kr.	3.1 år
2	Udskiftning af gl. radiatorventil i køkken.	7.9 liter Fyringsgasolie	90 kr.	500 kr.	5.6 år
3	Udskiftning af cirkulationspumper.	437 kWh el	870 kr.	10000 kr.	11.5 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.: 100161225
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010
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:	2400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3300	kr./år
• Investeringsbehov:	16790	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



Energimærkning nr.: 100161225
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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 hanebåndsloft.	7.9 liter Fyringsgasolie	80 kr.
5 Isolering af ydervægge.	28 liter Fyringsgasolie	280 kr.
6 Isolering af ydervægge i kælder.	47 liter Fyringsgasolie	470 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1922 - kælder er delvis inddraget til beboelse (ikke lovliggjort)

I forhold til ejendommens alder, og bygningstype er den energimæssige tilstand god.
Ejendommen er allerede delvis efterisoleret, men det vil være rentabel at udføre yderligere energibesparende foranstaltninger.

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

Det opvarmede areal er beregnet til 155 m², heraf 33 m² i tagetagen

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100161225
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

Status: Hanebåndsspær - hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld, og skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringen på skråvægge skønnes ført til tagfod således der er udført varm skunk.

Forslag 4: Efterisolering af vandret loft med 100 mm mineraluld er ikke rentabel, men såfremt efterisolering foretages, skal alm. regler for efterisolering, herunder ventilation af tagrummet nøje overholdes.
Der bør monteres højisoleret loftslem med mekanisk fastgjorte tætningslister.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30-32 cm isoleret hulmur, facade og bagmur af teglsten.
Hulmur er jvf. sælger isoleret med mineraluldsgranulat.

Ydervægge i kælder over jord skønnes udført som øvrige hulmure, kælderydervæg under jord skønnes udført i beton.

Forslag 6: Opsætning af isoleret forsatsvæg mod kælderydervægge er ikke rentabel.
Såfremt der udføres en isolering mm. 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.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i stue er monteret med energiruder. Alle øvrige vinduer og partier er monteret med 2-lags termoruder, med undtagelse af vindue kældervindue mod nord, som er monteret med 1 lag glas og forsatsramme.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i kælder skønnes isoleret med 50 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er 61 m² kælder under huset - kælderen er opvarmet.
Kælderydervægge under jord skønnes beton, som indvendig er beklædt med forsatsvægge, som skønnes isoleret med 50 mm mineraluld i værelse og depot og soveværelse.

Forslag 5: Opsætning af isoleret forsatsvæg mod kælderydervægge er ikke rentabel.
Såfremt der udføres en isolering mm. 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, samt emhætte i køkken, og mekanisk i badeværelse - bygningen vurderes tæt.

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100161225
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er tre varmekilder i ejendommen.
Den primære opvarmning er oliefyret centralvarmeanlæg fab. HS-TARM med påmonteret oliebrænder, ST 108 Sterling 25, årgang 1996 - som er placeret i kælder.
Sekundært opvarmes boligen med brændeovn placeret i stuen.
Opvarmning kan også ske via omkobling til 5,5 m² solfangeranlæg med tilhørende 300 l varmtvandsbeholder fab. Nilan for brugsvand.

Forslag 2: Udskiftning af gamle radiatorventiler på radiatorer, til nye returtermostatventiler vil være rentabel.

- Varmt vand

Status: Opvarmning af varmt brugsvand sker via 6 m² solfangeranlæg, med tilhørende 300 l varmtvandsbeholder fab. Nilan, type SV 300, varmtvandsbeholder er med indbygget el patron, som supplement.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system, udført af jernrør ophængt under loft i kælder, øvrige varmerør til radiatoere skønnes ført i varm skunk.

Forslag 1: Isolering af varmerør i kælder, med 30 mm rørskåle vil være rentabel, det skal dog bemærkes at det skal undersøges nærmere om det er muligt at udskifte pumpen på solfanger.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Radiator i køkken er monteret med gammel radiatorventil, øvrige radiatorer har termostatventiler.

- Pumper varme

Forslag 3: Det vil være rentabelt at udskifte eksist. cirkulationspumper til nye behovstyrede pumper.

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

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100161225
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma:

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i bygningen, som er 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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1922
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 86 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 155 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jvf BBR er det bebyggede boligareal 61 m² + kælder 50 m², samt tagetage på 25 m².

Ved opmåling til energiberegning er der registreret et bebygget areal på 61 m² + et kælderareal på 61 m², samt et areal i tagetagen på 33 m², hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 155 m²

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.:	100161225		
Gyldigt 5 år fra:	28-05-2010		
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:	26-05-2010

Energikonsulent nr.: 101687

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