Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Idomlundvej 22
Postnr./by:	7500 Holstebro
BBR-nr.:	661-044047
Energimærkning nr.:	100168280
Gyldigt 5 år fra:	09-07-2010
Energikonsulent:	Henrik Sandholm
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: 26000 kr./år
- Forbrug: 2825 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 gammel radiatorventil i entré	38 liter Fyringsgasolie	350 kr.	342 kr.	1 år
2	Hulmursisolering af ydervægge	770 liter Fyringsgasolie	7090 kr.	25692 kr.	3.6 år
3	Udskiftning af gamle cirkulationspumper	25 liter Fyringsgasolie , 666 kWh el	1560 kr.	6417 kr.	4.1 år
4	Omisolering af varmerør i fyrrum	50 liter Fyringsgasolie	460 kr.	3390 kr.	7.4 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



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100168280
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2010

Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

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 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:	8100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9400	kr./år
• Investeringsbehov:	35840	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100168280
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2010

Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Efterisolering af hanebåndsloft	33 liter Fyringsgasolie	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

For at udnytte varmetabet fra rør og kedel i udhus kan man etablere isoleret fyrrum omkring det varmeproducerende anlæg

I forbindelse med renovering/udskiftning af det varmeproducerende anlæg bør rentabiliteten for etablering af alternativ opvarmning undersøges

I forbindelse med renoverings- /ombygningningsarbejder bør der tages hensyn til energikravene, således bygningsdelene kan forbedres til nugældende krav

Bygning anvendes til beboelse.

Ejendommen er oprindelig et stuehus til landbrug opført i 1939
Der er udført væsentlige energimæssige forbedringer, herunder totalrenovering af tagetagen, udskiftning af vinduer og døre, udskiftning af oprindelig gulv i stueetagen og fornyelse af varmeanlægget

Oplysninger:
De anførte konstruktioner er dels hentet fra sælger, dels registreret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse - mærke A er lavenergihuse
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
Den væsentlig medårsag hertil er, at det varmeproducerende anlæg er placeret i sekundær bygning med deraf følgende lange forsyningsledninger

Det opvarmede areal er beregnet til 142 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100168280
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2010

Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med hanebåndsspær - hanebåndsloft, skråvægge og skunke er isoleret med gennemsnitlig 200 mm isolering

Forslag 5: Efterisolering af tagetagen er generelt ikke rentable, kan kun udføres i forbindelse med væsentlige bygningsændringer
Isolering af hanebåndsloft til ialt 300 mm isolering er mulig, men ikke rentabel
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.
Der bør altid være gangbro således tagrummet kan inspiceres uden at ødelægge isoleringen
Der bør monteres højisoleret loftslem med mekanisk fastgjorte tætningslister.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm omfuget uisoleret teglstenshulmur, som skønnes på et ukendt tidspunkt, at have været isoleret med PIR-skum
Muren er undersøgt med teknoskop på sydvest- og sydøsthjørne - der ses enkelte rester af PIR-skum nærmest sokkel

Forslag 2: Ydervægge skønnes egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat isoleringsmateriale i væggens hulrum - hulmuren skal forinden renses for mørtelrester og gamle isoleringsrester (PIR-skum)
Indblæsningen foretages udefra, og varer typisk en arbejdsdag.
Det anbefales at der anvendes en autoriseret isolatør, der er medlem af Dansk Isolerings Kontrol. - se www.danskisoleringskontrol. dk.
Det må forventes, at der skal repareres fuger efter indblæsningen af granuleret - typisk efter 1. fyringssæson.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er nyere træenheder monteret med 2-lags lavenergiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Ejendommen har terrændæk som, er isoleret med 195 mm Sundolitt under klinkegulve - isolering i terrændæk under trægulve er skønnet til 100 mm isolering

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under huset

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation dels gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, dels gennem mekanisk udsugning fra badeværelse samt emhætte - bygningen vurderes tæt

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100168280
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2010

Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i boligen

- Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg er Tasso støbejernskedel, type 20 MS, årg. 2003 med påmonteret Riello oliebrænder, Gulliver type 367 T1, plaseret i sekundær bygning som forsyner boligen via preisolerede jordledninger

Forslag 4: Det vil være rentabel at omisolerer varmerør i fyrrum med 40 mm rørskåle

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 110 litters pre-isoleret Metro vandvarmer type 6440, årg. 2001, placeret i bryggers

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system dels udført af jernrør, dels af PEX-rør

Varmerør til radiatorer skønnes ført i gulvkanaler i terrændæk og er vurderet til at ligge over isoleringen.
Isolering på varmefordelingsrør i gulve er vurderet til et gennemsnit på 20mm isolering.
I terrændækket under klinkebelagte gulve er der indbygget gulvvarme af PEX-rør

Forslag 3: Det vil være rentabel at udskifte gamle cirkulationspumper på varmefordelinganlæg/gulvarme til ny flowstyrede el-sparepumpe - El-besarelsen fremgår af side 2.

- Armaturer

Status: Der er overalt et-grebsbetjente vandarmaturer med lavt forbrug - i brusenicne er der blandingsbatteri med termostatventil.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler med indbygget rumføler på alle radiatorer, dog ikke på radiator i entré
Varmestyring af gulvarmen er plaseret ved fordelerarrangement i bryggers

Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten

Forslag 1: Det er rentabelt at udskift ældre returventiler til nye termostatventiler med rumføler og indbygget flowbegræsning.

Vand

- Vand

Status: Ejendommen har 1 toilet med lille/stor skyld

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100168280		
Gyldigt 5 år fra:	09-07-2010		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: I forbindelse med renovering/udskiftning af det varmeproduserende anlæg bør rentabiliteten for etablering af alternativ opvarmning undersøges

- Varmepumpe

Status: I forbindelse med renovering/udskiftning af det varmeproduserende anlæg bør rentabiliteten for etablering af alternativ opvarmning undersøges

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1939
• År for væsentlig renovering:	2008
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	142 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	142 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 135 m²
Ved opmåling til energiberegning er der registreret et opvarmet areal areal på 142 m² heraf udgør tagetagen 62 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.:	100168280		
Gyldigt 5 år fra:	09-07-2010		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	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:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS
Adresse:	Danmarksgade 17 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	hs@ho-ark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-07-2010

Energikonsulent nr.: 100497

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