Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Drosselvej 19
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	615-026174
Energimærkning nr.:	100206003
Gyldigt 7 år fra:	10-02-2011
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: 17600 kr./år
- Forbrug: 2199 m³ naturgas

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	Efterisolering af uisolerede rør ved unite samt montering af nye termostatventiler med rumføler.	356 m³ Naturgas , 20 kWh el	2890 kr.	3976 kr.	1.4 år
2	Efterisolering af massiv radiatorniche i bolig.	69 m³ Naturgas	560 kr.	3000 kr.	5.4 år
3	Isolering af gulv mod kælder.	371 m³ Naturgas , 20 kWh el	3010 kr.	39200 kr.	13 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



Energimærkning nr.: 100206003
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011

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

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:	6200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6300	kr./år
• Investeringsbehov:	46180	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



Energimærkning nr.: 100206003
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011

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

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.
4	Udskiftning af eks. termoruder til nye lavenergiruder.	108 m³ Naturgas	880 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Midtjysk Boligselskab, Afd. 9,2 - Drosselvej 19, 21, 23, 25, 51, 53, 55 og 57, 8700 Horsens

Dette energimærke er udarbejdet i samarbejde med COWI og er gældende for ovennævnte boliger idet bygningerne vurderes at være af samme type og stand.

Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningerne.
Foreslagene beror på et skøn.
Det er derfor en god ide at undersøge forholdene nærmere før forslagene til besparelser igangsættes.

I forbindelse med fremtidige renoverings- /ombygningningsarbejder bør der tages hensyn til energikravene, således at bygningsdelene forbedres til gældende krav

Inden udførelse af energibesparende foranstaltninger iværksættes bør renoveringsomfanget i forhold til ejendommens tilstand nøje vurderes, ligesom der bør hjemtages bindende tilbud fra anerkendte håndværkere

Hvor der i enkelte tilfælde er opstillet udestue/drivhuse mod bolig er disse ikke medregnet i energimærket.

Bygningerne anvendes til beboelse.

Bygningerne er opført i 1950, den energimæssige tilstand skønnes at opfylde de på opførelsestidspunktet gældende krav.

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

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen for bestemmelse af isoleringsforhold.
Opbygning af de enkelte bygningsdele er derfor i vid udstrækning baseret på det lånte tegningsmateriale og en visuel registrering.

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.

Disse bygningers energiforbrug til varme er F, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er rimeligt højt.



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100206003
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

Det opvarmede areal er beregnet til 90 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som gitterspær, der er isoleret mellem spær med 200 mm isolering.
Loftlem er uisoleret og mangler tæthed i karm

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur, facade af teglsten. Hulmursisoleringen er skønnet til 70 mm.
Del af ydervæg i bolig er massiv murværk, bag radiator i nicher.

Forslag 2: Det vil være rentabel at isolere ydervæg bag radiator i bolig.
Prisen på efterisolering af radiatornicher indeholder ud over isolering:
- Bærende skelet af stål eller træ
- Dampspærre
- Plade af f.eks. gips
- Flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler
- Maling / tapet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, vinduespartier og facadedøre er træenheder, dør og vinduespartier i stue er udskiftet til PVC-enheder monteret med energiruder - alle øvrige er monteret med termoruder
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme

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: Gulv mod kælder er traditionel træbjælkelag med gulvbrædder, gulv mod kælder er jf. tegning med ler indskud.

Forslag 3: Isoleing af etageadskillelsen mod kælder er rentabel
Prisen indeholder ud over isolering:
- fjernelse af eks. lofter og lerindskud og bortkørsel af materialer
- Indbygning af 150 mm isolering
- Opsætning af nye lofter i kælder



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100206003
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

- nye elinstallationer i lofter
- Malerbehandling er ikke medtaget

• Kælder

Status: Der er fuld kælder under huset - kælderen er ikke opvarmet

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Køling

Status: Der er ikke køling i boligen

• Varmeanlæg

Status: Opvarmning sker med naturgas via Geminox kondenserende væghængt gaskedel placeret i kælder.
Der er indbygget udekompenserende anlæg i kedelunite.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 50 litters pre-isoleret varmtvandsbeholder, indbygget i kedelunite.

• Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system udført af jernrør ophængt under etageadskillelse i kælder

Isolering på varmefordelingsrør i krybekælder er vurderet til et ca. gennemsnit på 15-20 mm isolering.

Forslag 1: Det vil være rentabel at isolerer uisolerede varmerør ved fordelerarrangement i kælder med 40 mm rørskåler, samt at udskift ældre returventiler til nye termostatventiler med rumføler og indbygget flowbegræsning.

• Armaturer

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

• Automatik

Status: Der er retur- og manuelle-ventiler på de fleste radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206003
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011

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

Vand

- Vand

Status: Ejendommen har toilet med lille/stor skyld

Vedvarende energi

- Solvarme

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

- Varmepumpe

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

- Solceller

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere solcelleanlæg da området er udlagt til naturgas .

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 90 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 90 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 90 m^2

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m^3
Fast afgift på varme: 0 kr./år

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.:	100206003
Gyldigt 7 år fra:	10-02-2011
Energikonsulent:	Henrik Sandholm
Firma:	

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206003
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011

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 2800 Lyngby	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	hs@ho-ark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-09-2010

Energikonsulent nr.: 250908

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