Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Allegade 11		
Postnr./by:	7500 Holstebro		
BBR-nr.:	661-001682		
Energimærkning nr.:	100228252		
Gyldigt 7 år fra:	13-06-2011		
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: 27300 kr./år
- Forbrug: 37610 kWh 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



C

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 enkelte uisolerede varmefordelingsrør i kælder. Montering af enkelt termostatventil i kælder.	1900 kWh Fjernvarme	1120 kr.	2334 kr.	2.1 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



Energimærkning nr.: 100228252
Gyldigt 7 år fra: 13-06-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1100	kr./år
• Investeringsbehov:	2330	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: C

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.: 100228252
Gyldigt 7 år fra: 13-06-2011

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

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Efterisolering af fladt tag på tilbygning op til 300 mm isolering	1480 kWh Fjernvarme	870 kr.
3	Efrerisolering af kælderydervægge med 200mm udvendig isolering og drænplader.	5420 kWh Fjernvarme	3200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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 isoleringsarbejder.

Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningerne.
Foreslagene beror på et skøn.

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

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

Bygning anvendes til beboelse.

Ejendommen er opført i 1906 og der er opført en tilbygning i 1975

Alle vinduer og døre udskiftet til nye enheder monteret med lavenergiruder.

De mange bygningsforskydninger øger ydervægsarealet væsentlig hvilket påvirker det samlede energiforbrug.

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

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

Det opvarmede areal er beregnet til 319 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228252
Gyldigt 7 år fra: 13-06-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på den oprindelige ejendom er hanebåndsspær, loftet er udført således det følger underside spær og er ført helt til kip.
Der er jf. sælgersoplysninger isoleret mellem spær med ca. 300mm isolering.
Lodretskunk (trempelvæg) er jf. sælger isoleret med ca. 200mm isolering.
Tilbygningen har fladt tag, jf. tegning isoleret med 100 mm isolering

Forslag 2: Udvendig efterisolerning af paptag:
Efterisolering af fladt tag er kun rentabel at udføre i forbindelse med påbrænding af nyt tagpap.
Isoleringen bør udføres med fald og efter nugældende regler for udvendig efterisolering.

Udvendig isolering af paptaget - ændring til varmt tag - skal ses i sammenhæng med renovering af tagpap.
Arbejdet skal udføres efter TOR´s anvisninger

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig del af bygning er 33-35 cm teglstenshulmur som jf. sælgersoplysninger er isoleret ved indblæsning af mineraluldsgranulat, der ses iøvrigt spor efter udtage sten i mønster på facaden.
Ydervægge er i tilbygning er ca. 30 cm isoleret teglstenshulmur
Hulmursisoleringen er jf. tegning murbatts,

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, vinduespartier og facadedøre er udskiftet til nye enheder monteret med energiruder.
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i kælder er terrændæk af beton, konstruktionsopbygning er ukendt og er derfor skønnet uisoleret.
Gulv i tilbygning er jf tegning terrændæk af beton isoleret med 50/300 mm isolering

- Kælder

Status: Der er ca. 95 m² kælder under huset - kælderen er delvis opvarmet
Ydervægge er skønnet som uisoleret beton.

Forslag 3: Isolering af kælderydervægge:
Kælderydervægge skønnes egnet til udvendig efterisolering ved opsætning af ca. 200 mm polysteren samt drænplade, men er med nuværende energipriser ikke umiddelbar rentabel

Ventilation

- Ventilation



Energimærkning nr.: 100228252
Gyldigt 7 år fra: 13-06-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Status: Der er naturlig ventilation (udeluftventiler i vinduer) samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse - bygningen vurderes tæt.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i boligen

- Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg har oprindelig været koksfyret/oliefyret centralvarmeanlæg der senere er ombygget og tilsluttet offentlig fjernvarmenet - fordelerarrangementer er placeret i kælder

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via Redan gennemstrømningsvandvarmer årgang 2005, placeret ved fordelerarrangement i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system udført af jernrør og pexrør ophængt under loft i kælder, øvrige varmerør til radiatorer og gulvarme på 1.sal er, jf sælger, ført i bolig og ligge indenfor klimaskærmen.

Gulvvarme på 1.sal er jf. sælger indbygget i trækonstruktion.

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

Der er enkelte uisolerede varmefordelingsrør i kælder.

Forslag 1: Det vil være rentabel at isolerer varmerør ved unite i kælder med 40 mm rørskåler, alternativt kan hele rørinstallation/unite isoleres med en aftagelig kasse, bygget til formålet.
Det er rentabelt at udskift gammel manuelventiler i kælder til nye termostatventiler med rumføler og indbygget flowbegræsning.

- Armaturer

Status: Der er overalt vandarmaturer med middel forbrug - i brusenicne er der blandingsbatteri med termostatventil.
Vandforbruget i bygning er vurderet til at være middel.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler med indbygget rumføler på de fleste radiatorer, der er enkelte radiatorer i kælder med gamle manuelle ventiler.
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten

Automatik til varmestyring af gulvarmen på 1.sal er plaseret ved arrangement i skab med tilhørende rumtermostater.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228252
Gyldigt 7 år fra: 13-06-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Vand

- Vand

Status: Ejendommen har 1 toilet med lille/stor skyld

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere solvarme da området er udlagt til fjernvarme samt at energiprisen i områder er forholdsvis lav.
Der er iøvrigt store skygge givende træer tæt ved bygning.

- Varmepumpe

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1906
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 187 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 319 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 187 m² + kælder 90 m²

Ved opmåling til energiberegning er der registreret et bebygget areal på 146 m² + et opvarmet kælderareal på 95 m² samt en tagetage på ca. 78m², hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 319 m²

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 0.59 kr./kWh
Fast afgift på varme: 5104 kr./år
El: 2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100228252		
Gyldigt 7 år fra:	13-06-2011		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100228252		
Gyldigt 7 år fra:	13-06-2011		
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	09-06-2011

Energikonsulent nr.: 250908

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100228252		
Gyldigt 7 år fra:	13-06-2011		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

energikonsulenten.