Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skivevej 89
Postnr./by:	7500 Holstebro
BBR-nr.:	661-069767
Energimærkning nr.:	100141693
Gyldigt 5 år fra:	17-11-2009
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: 20300 kr./år
- Forbrug: 32010 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



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 uisolerede vamrefordelingsrør i kælder.	1460 kWh Fjernvarme	770 kr.	2420 kr.	3.1 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv



Energimærkning nr.: 100141693
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009

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

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:	700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	2420	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 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141693
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009

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

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Isolering af kælderydervægge udvendig med drænplader.	2670 kWh Fjernvarme	1420 kr.
3	Udskiftning af gl. termoruder i kælder til nye lavenergiruder.	300 kWh Fjernvarme	160 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygning anvendes til beboelse.

Bygningen der er opført i 1932 har udnytte tagetage som er efterisoleret.
På et ikke nærmere kendt tidspunkt er der indrettet toilet og bryggers i isoleret baghus.

De anførte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn 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 D, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er rimeligt

Det opvarmede areal er beregnet til 224 m²

Ved beregning af energimærket er det forudsat, at der anvendes fjernvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med hanebåndsspær - hanebåndsloft, og vandret skunk er isoleret med ca. 250 mm isolering - skråvægge og lodretskunke er skønnet isoleret med 150mm isolering.
Lofts- og skunklemme er uisoleret og mangler tæthed i karm

Tagkonstruktionen over baghus skønnes udført som bjælkespær, tagrum er ikke tilgængeligt og isolering skønnes til ca. 100mm.

- Ydervægge

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100141693
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009

Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

Status: Ydervægge er 30 cm teglstenshulmur - muren er undersøgt med teknoskop på sydvest- og sydøst hjørne - der ses isolering i hulmuren.

Ydervægge i baghus er massiv tegl med indvendig opsat let gipsvæg, isolering er skønnet til ca 100mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, vinduespartier og facadedøre i stueplan og på 1.sal er træenheder monteret med energiruder - alle vinduer i kælder er monteret med termoruder.
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme

Forslag 3: 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: Kældergulve er beton, konstruktionsopbygning er ukendt og er derfor skønnet uisoleret.

I forbindelse med renovering, er der i badeværelse og bryggers udstøbt nyt gulv isoleret med 220 mm isolering og der er indbygget gulvvarme af PEX-rør - oplyst af sælger.

- Kælder

Status: Der er 75 m² kælder under huset - kælderen er skønnet opvarmet
Ydervægge er beton som indvendig er beklædt med let pladebeklædning i rum mod syd - vægge er skønnet uisolerede.

Forslag 2: Isolering af kælderydervægge er ikke rentabelt.

En forudsætning for indvendig isolering af kældervægge er, 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, dels gennem aftræk i badeværelser samt emhætte - bygningen vurderes tæt

Varme

- Varmeanlæg

Status: Den primære opvarmning er fjernvarme - fordelerarrangementer er placeret i kælder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141693
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009

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

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via APV pladeveksler (gennemstrømningsunite), type Compakva TD-32, årg. 2005 placeret ved fordelerarrangement i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system udført af jernrør ophængt under loft i kælder øvrige varmerør til radiatoere er, ført i bolig og i skunkrum - rør i skunkrum er skønnet isoleret med 30mm isolering.
Gulvvarme i badeværelse og bryggers er indstøbt i terrændæk.

Isolering på varmefordelingsrør i kælder er vurderet til et ca. gennemsnit på 20mm isolering.

Der er en del uisolerede varmefordelingsrør i kælder ved unite.

Forslag 1: Det vil være rentabel at isolerer varmerør ved unite i kælder med 30 mm rørskåler.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarme kredse har returtermostater.
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.

El

- Hårde hvidevarer

Status: 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

Vand

- Vand

Status: Der er 3 toiletter i bygningen, alle med lille/stor skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.:	100141693		
Gyldigt 5 år fra:	17-11-2009		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 149 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 224 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 149 m² hvilket ikk svarer til det opmålte areal
Ved opmåling til energiberegning er der registreret et bebygget areal på 95 m² + et kælderareal på 75 m² samt en tagetage på 54m², hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 224 m²

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.53 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3360 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100141693		
Gyldigt 5 år fra:	17-11-2009		
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:	09-11-2009

Energikonsulent nr.: 100497

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