



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skivevej 85
 Postnr./by: 7830 Vinderup
 BBR-nr.: 661-186548
 Energimærkning nr.: 100230798
 Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
 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: 8600 kr./år
- Forbrug: 7 kasse rummeter brænde
2600 kWh elvarme

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

Can 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af nyt solcelleanlæg (fritstående anlæg) som tilskud til elforbrug i boligen.	5220 kWh el	10440 kr.	220000 kr.	21.1 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.: 100230798

Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	10400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10400	kr./år
• Investeringsbehov:	220000	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: **A1**

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 nr.: 100230798

Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Ænding af varmtvandsforsyning fra el til solvarme.	271 kWh Elvarme , -0.3 kasse rummeter Brænde	380 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

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

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

Selvom efterisolering af loft mod tagrum ikke er rentabel, bør loftlemmen udskiftes til en højisoleret type med mekanisk fastgjorte tætningslister, således varm/fugtig luft ikke trænger op i tagrummet og forårsager fugtskader

Bygning anvendes til beboelse.

Ejendommen er et AmerLink bjælkehus, opført år 2000, den energimæssige tilstand skønnes at opfylde de på opførelsestidspunktet gældende krav

Oplysninger:

Tegnings- og projektmateriale er rekvireret fra Kommunens Byggesagsarkiv (weblager)

De til energiberegningen anvendte konstruktioner er dels hentet fra det rekvirerede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.

Skjulte kælderkonstruktioner er skønnet.

De anvendte U-værdier er hentet fra byggesagen

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 139 m²

Ved beregning af energimærket er det forudsat, at der anvendes fastbrændsel (brænde i brændeovn)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med hanebåndsspær hvor loftet i ca. havldelen af tagetagen er



Energimærkning nr.: 100230798

Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

ført til kip.

Hanebåndsloft, og skunke er jf. tegning isoleret med 250 mm isolering - skråvægge samt kviste er jf. tegninger skønnet til ca. 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge ca. 30-31 cm tykke, jf. tegninger udført af 12-14 cm bjælker samlet med dobbelt fer-not, indvendig er der opsat en letvæg med 150mm isolering og træbeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, vinduespartier og døre er træenheder monteret med 2-lags lavenergiruder
Trævinduer vurderes tætte mellem karm og ramme

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er jf. tegning beton, isoleret med 160 mm polystyren, Fundamenter er afsluttet med 2 rækker lecamurblokke.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under huset

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i boligen

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i ejendommen
Den primære opvarmning i boligen er jf. ejers oplysning fastbrændsel - indfyret i brændeovn
Det vurderes at brændeovnen dækker ca. 90% af boligens opvarmning.

Supplerende kan boligen opvarmes med el-radiatorer.
Elvarmen dækker ca. 10%

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 160 liters pre-isoleret Metro el-vandvarmer type 605, årg. 1999, placeret i skab i køkken.

Forslag 2: Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af



Energimærkning nr.: 100230798

Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

andre årsager end økonomiske.

Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarme være fordelagtig, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt brugsvand.

Besparselsen vil erfaringsmæssigt andrage ca. 70 % af varmtvandsforbruget.

• Fordelingssystem

Status: Der er ingen varme fordelingssystem i boligen.

• Armaturer

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

• Automatik

Status: Indfyring i brændeovn sker manuelt.
Der er termostatstyring med indbygget rumføler på alle el radiatorer.

Vand

• Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygninger, begge med lille/stor skyld.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme på boligen.

• Varmepumpe

Status: Med herværende ejendomsstørrelse og type skønnes det ikke for økonomisk rentabel at installere varmepumpe

• Solceller

Status: Med herværende boligs indretning og opbygning samt varmeanlæg vil det være rentabelt at investere i et nyt solcelle-anlæg for produktion af el til varmtvandsforsyning og opvarmning opsat på tilhørende mark, forslaget beror på et skøn.

Alternativt kan der foretages en konvertering fra brænde/el til nyt biobrændselsfy - stokerfy placeret i nærliggende udhus.

Forslaget vurderes ikke at være rentabelt, idet der ikke er varmfordelings anlæg monteret i boligen.

Forslag 1: Med herværende boligs indretning og opbygning samt varmeanlæg vil det være rentabelt at investere i et nyt solcelle-anlæg for produktion af el til varmtvandsforsyning og opvarmning opsat på tilhørende mark, forslaget beror på et skøn.



Energimærkning nr.: 100230798

Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Alternativt kan det undersøges at foretage en konvertering fra brænde/el til nyt biobrændselsfy - stokerfy placeret i nærliggende udhus. Forslaget vurderes ikke at være rentabelt, og der er ingen varmfordelings anlæg monteret i boligen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2000
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Brænde (Skr.)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal ifølge BBR: 139 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 139 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 139 m² hvilket svarer til det opmålte areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100230798

Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Adresse: Danmarksgade 17
7500 Holstebro

E-mail: hs@ho-ark.dk

Firma:

Botjek Holstebro - Holstebro
Arkitektkontor ApS

Telefon:

97 42 38 11

Dato for

bygningsgennemgang: 27-06-2011

Energikonsulent nr.: 250908

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



Energimærkning nr.: 100230798
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

energikonsulenten.