Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Landtingvej 36
Postnr./by:	7830 Vinderup
BBR-nr.:	661-186841
Energimærkning nr.:	100224553
Gyldigt 10 år fra:	23-05-2011
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: 18500 kr./år
- Forbrug: 8 ton træpiller

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 varmefordelingsrør i kælder.	0.2 ton Træpiller blæst	540 kr.	1946 kr.	3.6 år
2	Udskiftning af radiatorventil	0 ton Træpiller blæst	90 kr.	342 kr.	3.8 år
3	Udskiftning af gl. cirkulationspumpe til nye elsparrepumpe.	333 kWh el	670 kr.	3000 kr.	4.5 år
4	Efterisolering af vandretloft optil 300mm isolering.	0.4 ton Træpiller blæst	840 kr.	11900 kr.	14.2 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.



Energimærkning nr.: 100224553
Gyldigt 10 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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 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:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2000	kr./år
• Investeringsbehov:	17190	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: E

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 nr.: 100224553
Gyldigt 10 år fra: 23-05-2011

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	Udskiftning af eks. termoruder til nye lavenergiruder.	0.3 ton Træpiller blæst	620 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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 2010.

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

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

Krybekælder er ikke tilgængelig og isolering i krybekælder er skønnet.

Udestue/drivhuse monteret på bygninger er ikke medregnet i energimærket.
Der er mulighed for tilslutning af udhuse til opvarmning, men er ikke medregnet i energimærket.
Energimærket omhandler kun boligdelen (stuehus)

Bygning kan anvendes til beboelse og kontor, stod ubenyttet ved besigtigelsen.

Ældre udhuse/staldbygninger og værksteder er ikke medtaget i energimærket.

Ejendommen er opført i 1950 og der er opført en tilbygning mod nord.
Oplysninger:
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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224553
Gyldigt 10 år fra: 23-05-2011

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

Denne bygnings energiforbrug til varme er F, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er rimeligt

Det opvarmede areal er beregnet til 191 m², heraf 48 m² i tagetagen

Ved beregning af energimærket er det forudsat, at der anvendes stokerfyr til træpiller.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på hovedhus er udført med hanebåndsspær, skråvæg er isoleret med 150 mm isolering fra tagfod til kip, loft følger underside spær fra lodret skunk til kip. (varm skunk)

Tagkonstruktionen på tilbygning mod nord er udført som gitterspær, der er isoleret mellem spær med 100 mm isolering
Isoleringen er rodet og delvis defekt, loftslem er uisoleret.

Forslag 4: Efterisolering af vandret loft til ialt 300 mm isolering er rentabel, når 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.
Oplagring af diverse effekter - udlagt direkte på isoleringsmaterialet må ikke forekomme da det nedsætter isoleringsevnen væsentlig.
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 i såvel hovedbygning som tilbygning er 30 cm teglstenshulmur som skønnes isoleret ved indblæsning af mineraluldsgranulat.
Muren er undersøgt med teknoskop på nordøst-, nordvest-, og sydvest-hjørne - der ses isolering i hulmuren.
Der er yderligere opsat forsatsvæg på gavle i tagrum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og facadedøre er er udskiftet til PVC-enheder
Partiet på gavle mod nord og syd er monteret med energiruder - alle øvrige er monteret med termoruder
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme.

Forslag 5: 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224553
Gyldigt 10 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Der er mindre viktualiekælder under huset - der er ikke adgang til krybekælder.

Gulv over krybekælder og kælder er traditionel træbjælkelag med gulvbrædder, gulv mod krybekælder skønnes isoleret 100 mm isolering ophængt mellem gulvbjælker.

- Kælder

Status: Der er mindre ikke opvarmet viktualiekælder under huset

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i boligen

- Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg er et Stoker anlæg type Passat C4 årgang 1999, suppleret med varmepumpe/solfanger til produktion af varmt brugsvand, alt placeret i nærliggende, fravalgt erhvervsdel/udhus. Anlægget er dimensioneret således alle bygninger, bolig såvel som erhvervsdelen, kan opvarmes via dette anlæg
Forsyningsledningen fra stokeranlægget til boligen er skønnet som pre-isoleret tvillingrør.

NB: Såfremt det kun er boligdelen der i fremtiden skal opvarmes er dette anlæg driftsøkonomisk alt for stort

Forslag 2: Udskiftning af returventil til termostatventil med indbygger rumføler

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via varmepumpe/solfangeranlæg placeret i fravalgt bygning
Ved beregning af energimærket er der medregnet alm. preisoleret 100 liter varmtvandsbeholder

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system udført af jernrør/pexrør.
Varmerør til radiatorer skønnes ført i kælder og krybdkælder, varmerør i tilbygning skønnes ført i gulvkanaler i terrændæk og er vurderet til at ligge over isoleringen.
Der er gulvvarme i badeværelse i tilbygning mod nordvest.



Energimærkning nr.: 100224553
Gyldigt 10 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Isolering på varmefordelingsrør i gulve er vurderet til et gennemsnit på 10mm isolering.

Det forudsættes at der er sommerstop på varmeanlægget da der er monteret termostatventiler med rumføler på de fleste radiatorer.

Forslag 1: Det vil være rentabel at isolerer varmerør i kælder med 40 mm rørskåle

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler med indbygget rumføler på alle radiatorer
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten

Der er enkelte radiator i baggang med manuelventil.

- Pumper varme

Forslag 3: Det vil være rentabel at udskifte gl. cirkulationspumpe på varmefordelinganlæg-gulvarme til ny elsparepumpe - Elbesarelsen fremgår af side 2.

Vand

- Vand

Status: Der er 3 toiletter i bygningen, to med lille/stor skyl og én med standart skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere solvarmeanlæg da ejendommen er opvarmet med biobrændsel hvor energiprisen er forholdsvis lav.

- Varmepumpe

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere varmepumpe da ejendommen er opvarmet med biobrændsel hvor energiprisen er forholdsvis lav.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering: 2000

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100224553		
Gyldigt 10 år fra:	23-05-2011		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- Varme: Træpiller (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 191 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 191 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 191 m² hvilket svarer til det opmålte areal

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100224553		
Gyldigt 10 år fra:	23-05-2011		
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:	17-05-2011

Energikonsulent nr.: 250908

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100224553		
Gyldigt 10 år fra:	23-05-2011		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

energikonsulenten.