Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Timringvej 15
Postnr./by:	6920 Videbæk
BBR-nr.:	760-032044
Energimærkning nr.:	100250915
Gyldigt 10 år fra:	05-12-2011
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: 28400 kr./år
- Forbrug: 3092 liter olie

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	Udskiftning af oliekedel til ny energi rigtig biobrændsels kedel.	-7.6 ton Træpiller blæst 3092 liter Fyringsgasoli , -73 kWh el	13010 kr.	45000 kr.	3.5 år
2	Isolering af gulv mod kælder og krybekælder	694 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	6460 kr.	35209 kr.	5.5 år
3	Isolering/omisolering af varmerør i kælder/krybekælder/baggang/køkken	239 liter Fyringsgasolie , 541 kWh el	3280 kr.	21532 kr.	6.6 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.

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100250915
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

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 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:	17400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	18400	kr./år
• Investeringsbehov:	101740	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.



Energimærkning nr.: 100250915
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011

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

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Udskiftning af toilet	6 m³ vand	210 kr.
5	Udskiftning af termorude på badeværelse	5 liter Fyringsgasolie	50 kr.
6	Efterisolering af loft mod tagrum	133 liter Fyringsgasolie	1230 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Et solidt velvedligehold stuehus i forhold til stuehuse af samme alder

Det vil være muligt at udføre enkelte energimæssige forbedringer på ejendommen

I forbindelse med renoverings- /ombygningningsarbejder bør der tages hensyn til energikravene, således bygningsdelene kan 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

Ved udskiftning af det oliefyrede varmeproducerende anlæg bør det overvejes at etablere biobrændselskedel placeret i udhus med tilhørende solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand

Bygning anvendes til beboelse.

Bygningen der er opført i 1923 har tagetage hvori der er indrettet 3 værelser som må betragtes som nedslidte - tagetagen betragtes derfor som uudnyttet - der er foretaget væsentlige renoverings- og efterisoleringsarbejder indenfor det seneste årti
Ydervægge og bjælkelag mod tagetagen er isoleret ved indblæsning af mineraluld, vinduer og døre er nye træ-alu enheder monteret med energiruder, det varmeproducerende anlæg er af nyere dato - OR-fyrtest viser god driftsøkonomi

I forhold til ejendommens alder og bygningstype er den energimæssige tilstand, overordnet set, god.

Oplysninger:
De anførte konstruktioner er dels registreret ved eftersyn, sælgers oplysninger samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Skjulte konstruktioner er skønnet.

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.: 100250915
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011

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

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

Det opvarmede areal er beregnet til 151 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med hanebåndsspær - etageadskillelsen mod uopvarmet tagetage er træbjælkelag på undersiden beklædt med brædder og rørpuds, hvorunder der i flere rum er opsat brædde-/panelloft
- bjælkelaget er isoleret ved indblæsning af mineraluld ca 150 mm

Forslag 6: Udlægning af 200 mm isolering på alledere isoleret bjælkelag mod tagrum er ikke rentabel
Ved en indretning af tagetagen kan efterisolering af tagkonstruktionen blive rentabel

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm teglstenshulmur som skønnes isoleret ved indblæsning af mineraluldsgranulat idet der ses spor efter udtagne sten i såvel facader som gavle

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og facadedøre er træ-alu enheder monteret med 2-lags lavenergiruder, dog skønnes badeværelsevinduet at være PVC monteret med termorude
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme

Forslag 5: Udskiftning af termorude i det lille badeværelsevindue til energiglas er ikke rentabel - ved udskiftning i forbindelse med alm. vedligehold bør der anvendes energiglas

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder er traditionel træbjælkelag med gulvbrædder, hvor der er isoleret mellem bjælker afsluttet med pladebeklædning - bjælkelaget i fyrrum er uisoleret

Gulv over godt ventileret krybekælder er traditionel uisoleret træbjælkelag med gulvbrædder

I badeværelse og bryggere er der terrændæk med indbygget gulvvarme, isoleringen i forhold til udførelsestidepunktet er vurderet til 200 mm

Forslag 2: Efterisolering af gulv mod krybekælder/kælder vil være en god inverstering
I krybekælder isoleres mellem- og under gulvbjælker med ialt 200 mm fastholdt mineraluld
I kælder isoleres med 150 mm fastholdt mineraluld mellem bjælker
Ventilation af såvel kælder som krybekælder skal fortsat være tilstede



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100250915
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

- Kælder

Status: Der er 97 m² kælder under huset - bortset fra at det varmeproducerende anlæg er placeret i kælderen, er kælderen uopvarmet
Der er adgang til krybekælder fra fyrrummet

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i boligen

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes via nyere SIME oliekedel med påmonteret olibrænder fab. Hydro GTI, type BEO 10 FV, årg 1994, placeret i kælder

Forslag 1: Det vil være rentabel at ændre opvarmningsformen fra olie til biobrændsel (træpiller)
Ny biobrændselskedel med tilhørende stokeranlæg placeret i udhus vil være en mulighed
Alternativ vil der kunne påbygges stokeranlæg på eksisterende kedel i kælder

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 100 litters pre-isoleret Vølund varmtvandsbeholder, type QM 100, årg. 2000, placeret i kælder ved kedelanlægget
Ved fordelerarrangement i bryggers er der indbygget Vortek cirkulationspumpe med Lintech shuntregulering

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system udført af jernrør ophængt under loft i kælder og under bjælkelag i krybekælder - der er indbygget Grundfos cirkulationspumpe med 3-trinsregulering, type UPS 25-40 180, med konstant drift ved kedel i kælder
Gulvvarme i badeværelse og bryggrs er PEX-rør indstøbt i terrændæk - fordelerarrangement er placeret under trappe i bryggers - der er indbygget cirkulationspumpe med konstant drift - pumpen var på synstidspunktet ikke idriftsat

Det forudsættes at der er sommerstop på varmeanlægget da der er monteret termostatventiler med rumføler på alle radiatorer med undtagelse af én.

Af hensyn til anlægsalder og type hvor der er tale om dels nyere gulvvarmeanlæg, en sammenblanding af nye og gamle rørinstallationer/radiatorer sammenholdt med nyere kedelanlæg skønnes et temperatursæt på 70/40 at være passende



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100250915
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma:

Forslag 3: Det vil være rentabel at isolerer varmerør ved fordelerarrangement under trappe, rør i køkken og i kælder med 30 mm rørskåle samt at omisolere allerede isolerede rør i kælder/krybekælder med tilsvarende isoleringstykkelse

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler med indbygget rumføler på alle radiatorer, med undtagelse af den ene rariator i stuen
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i ejendommen med standardskyl (mellemskyld 6-10 l) - Det vil normalt ikke være rentabel at udskifte toilet med standard skyld.

Forslag 4: Der er 1 toilet i bygningen med standard skyl på 6 - 10 liter
Udskiftning af toilet med standard skyld vil ikke være rentabel, men i forbindelse med almindelig vedligeholdelse, bør der anvendes toilet med lille/stor skyl.
Afløbsforholdene bør altid undersøges forinden.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.
Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, eller hvis man går over til biobrændsel vil investering i solvarme være fordelagtig, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt brugsvand.
Besparelsen vil erfaringsmæssigt andrage ca. 70 % af varmtvandsforbruget.

- Varmepumpe

Status: Med herværende ejendomsstørrelse og type som har ældre fordelingssystem, skønnes det ikke for økonomisk rentabel at installere varmepumpe

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1923
- År for væsentlig renovering: 2005

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100250915
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011

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

- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 151 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 136 m² + 30 m² i tagetagen
Ved opmåling til energiberegning er der registreret et bebygget areal på 151 m²
De 3 værelser i tagetagen er nedslidte og uopvarmet, de er derfor ikke medtaget i energiberegningerne

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100250915		
Gyldigt 10 år fra:	05-12-2011		
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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100250915		
Gyldigt 10 år fra:	05-12-2011		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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:	23-11-2011

Energikonsulent nr.: 250908

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