Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Odinsvej 8
Postnr./by:	7480 Vildbjerg
BBR-nr.:	657-904928
Energimærkning nr.:	100254797
Gyldigt 10 år fra:	20-01-2012
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: 15500 kr./år
- Forbrug: 1943 m³ naturgas

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	Efterisolering af enkelte varmefordelingsrør i kælder.	11 m³ Naturgas	90 kr.	660 kr.	7.3 år
2	Udskiftning af gasfyr til ny kondenserende gaskedel med indbygget udekompensering, samt ny combibeholder med solvarme.	602 m³ Naturgas , -132 kWh el	4550 kr.	60000 kr.	13.2 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.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100254797
Gyldigt 10 år fra: 20-01-2012

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

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:	4800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4500	kr./år
• Investeringsbehov:	60660	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: B

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100254797
Gyldigt 10 år fra: 20-01-2012

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

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.
3 Udskiftning af resterende termoruder mod syd til lavenergiruder.	26 m³ Naturgas	210 kr.
4 Isolering af resterende kælderydervægge med 150mm isolering.	105 m³ Naturgas	860 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

Drift og varmeværdi af varmeflytningsanlæg fra brændeovn i eksisterende bolig, til tilbygning er ikke medtaget i energimærket.

Bygning anvendes til beboelse.

Ejendommen er opført i 1952 og der er opført en tilbygning i 2007-2008
Med undtagelse af vindue i værelset mod sydøst er alle øvrige vinduer og døre udskiftet til nye enheder monteret med lavenergiruder.

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.

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

Det opvarmede areal er beregnet til 206 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100254797
Gyldigt 10 år fra: 20-01-2012

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

Ved beregning af energimærket er det forudsat, at der anvendes naturgas-centralvarme.
Evt. varmetilskud fra brændeovn er ikke indregnet.

Til orientering:
Såfremt der indfyres 5 rummeter blandet træ i brændeovnen, vil varmeforbruget kunne reduceres med ca. 4200 kWh - brændeværdien er anslået til 845 kWh/rummeter.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen over det oprindelige hus er udført som gitterspær og der er jf. sælger isoleret mellem spær med 100 mm isolering og 200 mm over spærfod, ialt 300mm isolering. Loftlem er isoleret men mangler tæthed i karm

Tagkonstruktionen over tilbygning er udført som dels gitterspær og dels som bjælkespær, der er jf. sælger isoleret mellem spær med alt 350mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i det oprindelige hus skønnes at være pudset letbeton blokke, med indvendig forsatsvæg. Isolering i forsatsvæg er jf. sælger 100 mm isolering.

Ydervægge i tilbygning er er 32-33 cm lette ydervægge af træ som jf. sælger er isoleret 250 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, vinduespartier og facadedøre er træenheder, de fleste er udskiftet i forbindelse med til bygning i 2007-2008 og er monteret med energiruder - vindue i værelset mod sydøst og kælderdør mod syd skønnes at være 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 skønnes at være uisoleret betongulv.

Gulv mod krybekælder i tilbygning er traditionel træbjælkelag med gulvbrædder, gulv mod krybekælder er jf. sælger isoleret 350 mm isolering ophængt mellem gulvbjælker.

Den laveste del af gulv i tilbygning er terrændæk som, jf. sælger, er isoleret med 300 mm isolering, der er indbygget gulvvarme i terrændækket.



Energimærkning nr.: 100254797
Gyldigt 10 år fra: 20-01-2012
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- Kælder

Status: Der er 64 m² kælder under det oprindelige hus - kælderen er fuldt opvarmet.
Ydervægge er beton som i en del af kælderen er isoleret indvendig med ca. 100 mm isolering bag forsatsvæg, øvrige vægge i kælder er uisoleret.

Sokkel/væg i tilbygning mod krybekælder er jf. sælgersoplysning isoleret med ca. 100mm isolering

Forslag 4:

Isolering af kælderydervægge:
Kælderydervægge skønnes egnet til indvendig efterisolering ved opsætning af ca. 150 mm isolering i forsatsvæg, men er ikke umiddelbar rentabel.
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 (udeluftventiler i ydervægge) samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse - bygningen er tæt

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i boligen

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i ejendommen
Den primære opvarmning er er væghængt gaskedel, fabrikat Saunier Duval type Telia 112, årg. 1999.
Sekundært opvarmes boligen med brændeovn placeret i alrum.

Forslag 2: Udskiftning af ældre gaskedel til ny energirigtig kondenserende solokedel med indbygget udekompenserende anlæg vil være rentabel.
Det vil også være rentabelt at montere ny 300L combivarmtvandsbeholder med tilslutning til solfangeranlæg på ca. 7m², forslaget skal ses i sammenhæng med udskiftning af kedel.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via pre isoleret varmtvandsbeholder, placeret ved fordelerarrangement i kælder.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100254797
Gyldigt 10 år fra: 20-01-2012
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system udført af jernrør/pexrør og skønnes at være fra ejendommens ombygning.
Varmerør til radiatorer er dels ført under loft i kælder, dels i gulvkonstruktion over krybekælder og er vurderet til at ligge over isoleringen.
Gulvvarme i indgang og værelset mod nordvest er udført af pexrør indstøbt i gulv.

Isolering på varmefordelingsrør i gulve/kælder er vurderet til et gennemsnit på 15mm isolering.

Det forudsættes at der er sommerstop på varmeanlæget da der er monteret termostatventiler med rumføler.

Der er enkelte uisolerede pexrør ved fordelerrør i kælder.

Forslag 1: Det vil være rentabel at isolerer varmefordelinsrør/pexrør ved fordelerarrangement med 40 mm rørskåler

- 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 alle radiatorer
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten

Varmestyring af gulvarmen sker via returtermostat plaseret ved arrangement i kælderdepot

Vand

- Vand

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygning.

- Varmepumpe

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere varmepumpe da området er udlagt til naturgas, og varmefordelings anlæget vurderes at være dimmensioneret til kedelanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100254797		
Gyldigt 10 år fra:	20-01-2012		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 142 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 206 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 142 m² + kælder 64 m²
Ved opmåling til energiberegning er der registreret et bebygget areal på 142 m² + et opvarmet kælderareal på 64 m², hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 206 m²

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100254797		
Gyldigt 10 år fra:	20-01-2012		
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.: 100254797
Gyldigt 10 år fra: 20-01-2012
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:	17-01-2012

Energikonsulent nr.: 250908

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