



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stationsvej 52
Postnr./by: 4684 Holmegaard
BBR-nr.: 370-007781-001
Energimærkning nr.: 100264578
Gyldigt 7 år fra: 13-04-2012
Energikonsulent: Michael jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Michael Jensen



Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 11.931 kr./år
- **Forbrug:** 5,30 Ton træpiller, blæst

Energimærket angiver varmekonsum 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 det fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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.

Energikonsulent 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering/efterisolering af varmerør i udhus med op til 50 mm.	29 kWh el 0,82 Ton træpiller, blæst	2.000 kr.	7.000 kr.	3,7 år
2 Etablering af udekompenserings automatik.	33 kWh el 0,23 Ton træpiller, blæst	600 kr.	6.000 kr.	10,4 år
3 Montering af ny automatisk cirkulationspumpe på varme anlægget.	337 kWh el	700 kr.	4.500 kr.	6,7 år



Energimærkning nr.: 100264578
Gyldigt 7 år fra: 13-04-2012
Energikonsulent: Michael jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Michael Jensen

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Montering af ca. 40 m ² på tagfladen mod syd	3.618 kWh el	7.300 kr.	100.000 kr.	13,8 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

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

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	2.319	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	8.000	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	10.319	kr./år
• Investeringsbehov	117.500	kr. inkl. moms

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.



Energimærkning nr.: 100264578
Gyldigt 7 år fra: 13-04-2012
Energikonsulent: Michael jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Michael Jensen



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.

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen, som energimærket omfatter, er jf. BBR meddelelsen registreret, som stuehus til landbrugsejendom.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af denne type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt forbedret gennem efterisolering og renovering og ligger over standarden for bygningens alder.

Det er dog muligt at forbedre bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende foranstaltninger vedrørende tekniske installationer.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenergಿನiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergилøsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

I forbindelse med renovering kan energi konsulenter vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og



Energimærkning nr.: 100264578
Gyldigt 7 år fra: 13-04-2012
Energikonsulent: Michael jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Michael Jensen

ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsytelser der, i flere kommuner, tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Det faktiske varmekonsum er jf. ejeroplysninger

Det beregnede forbrug på 5,30 tons træpiller er noget lavere end det oplyste.
Årsagen til afvigelsen vurderes at stamme fra et højt brugsmønster.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmekonsum.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Til udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
Plan tegning udateret.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning til beregning af arealer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge og skunke i tagetagen er isoleret med ca. 250 mm jf. registrering på loft.

Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 300 mm. jf. registrering.

Det vurderes pt. ikke rentabelt at ændre på isoleringsforholdene i tagkonstruktionen.

I forbindelse med en evt. renovering / udskiftning af taget bør isoleringsforholdene som minimum bringes op til nutidig standard, idet prisen på den energibesparende foranstaltning kun vil være prisen på merisolering og evt. hævnning af spær m.v.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er tegl med hulmur, som er efterisoleret med granulat, samt indvendig forsatsvæg med 150 mm isolering jf. ejeroplysninger.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og udvendige døre med glas er generelt monteret med energiruder jf. registrering.



Energimærkning nr.: 100264578
Gyldigt 7 år fra: 13-04-2012
Energikonsulent: Michael jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Michael Jensen



- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulv mod krybekælder består af bjælkelag med ca. 150 mm isolering jf. ejeroplysninger.

Terrændækket som er udført i beton med gulvvarme er isoleret med ca. 160 mm jf. ejeroplysninger.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset, som regnes normal tæt jf. Energistyrelsens vejledning.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med træpiller via en Passat kompakt C 2 solokedel, som er placeret i udhus jf. registrering.

Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn.

Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret Metro vandvarmer, placeret i udhus. varmtvandsanlægget er udført uden cirkulation, pumpen er slukket jf. registrering.

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning af huset sker via radiatorer og gulvarme jf. registrering.

På varmeanlægget er monteret en Grundfos cirkulationspumpe type UPS 25-40-180 med trinregulering og en effekt på 75 W. jf. registrering.

Varmerør er udført af stål og plast (PEX), som dels er isoleret med ca. 20-40 mm dels uisolert jf. registrering.

Forslag 1: Isolering/efterisolering af varmerør i udhus med op til 50 mm.

Forslag 3: Montering af ny automatisk cirkulationspumpe på varmeanlægget.
Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.



Energimærkning nr.: 100264578
Gyldigt 7 år fra: 13-04-2012
Energikonsulent: Michael jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Michael Jensen



• Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på radiatorer og gulvvarmekredse jf. registrering.

Forslag 2: Etablering af udekompenserings automatik, som automatist regulerer temperaturen i centralvarmeanlægget efter udeforhold.

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Der findes ikke anlæg for udnyttelse af vedvarende energi som solfanger, solceller eller varmepumpe.

Forslag 4: Montering af ca. 40 m² på tagfladen mod syd.

EI

• Andre elinstallationer

Status: El-forbrug til belysning og hårde hvidevarer indgår ikke i denne beregning jf. vejledningen. Det antages dog, at en del af dette kommer bygningen til gode som "gratis varme".

Det anbefales, at slukke lyset og el-forbrugende udstyr i de rum, der ikke benyttes. Til elforbrugende udstyr kan det med fordel betale sig at montere en elspareskinne, så alle apparater slukkes med et klik og standby funktion undgås.

Belysning er en af de nemmeste måder at reducere strømforbruget og CO₂-udslip på.

Det anbefales at der ved udskiftning af pærer anvendes A-pærer (energisparepærer). Sammenlignet med en glødepære, lever en A-pære op til 15 gange så lang tid og den giver 4 gange så meget lys pr. watt. Derudover går langt størstedelen af den energi, glødepæren bruger, til varme og ikke til lys, hvilket resulterer i et unødvendigt højt udslip af CO₂.

Alternativt kan der udskiftes til LED (lysdiode) belysning, der har en væsentlig længere levetid end traditionelle pærer. Derudover er LED mere energieffektivt. Det anbefales at finde en belysningsløsning der passer til det individuelle behov i boligen, for mere information: www.elsparefonden.dk / www.el tjenesten.dk



Energimærkning nr.: 100264578
Gyldigt 7 år fra: 13-04-2012
Energikonsulent: Michael jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Michael Jensen



Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med vandbesparende 2 skylsfunktion.

Det anbefales at kontrollere vandforbruget løbende ved regelmæssig aflæsning af vandmåler. Evt. dryppende armaturer og løbende cisterner bør repareres hurtigst muligt.

Erfaringer viser, at et utæt toilet der løber, selv så det er svært at se, årligt spilder en mængde vand, der prismæssigt svarer til udgifterne til et nyt toilet med 2 skyls- og sparefunktion. Udgifterne ved at skifte et utæt toilet er dermed hurtigt tjent hjem igen. For mere information: www.sparvand.dk.

Oplyst varmekonsum

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:



Energimærkning nr.: 100264578
Gyldigt 7 år fra: 13-04-2012
Energikonsulent: Michael jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Michael Jensen

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1896
- **År for væsentlig renovering:** 2000
- **Varme:** Kedel, Træpiller, blæst
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 194 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 194 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Træpiller, blæst:	2.250,00 kr. pr. Ton
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100264578
Gyldigt 7 år fra: 13-04-2012
Energikonsulent: Michael jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Michael Jensen



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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.



Energimærkning nr.: 100264578
Gyldigt 7 år fra: 13-04-2012
Energikonsulent: Michael jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Michael Jensen



Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael jensen	Firma:	Michael Jensen
Adresse:	Skibbroen 26 2450 København sv.	Telefon:	20150642
E-mail:	info@godtbyggeri.com	Dato for bygnings- gennemgang:	04-04-2012

Energikonsulent nr.: 252022

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