



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Brydes Alle 53
Postnr./by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-028169-001
Energimærkning nr.: 100251420
Gyldigt 7 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Factum2 • Odense



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:** 11.061 kr./år
- **Forbrug:** 1.134,5 m³ naturgas

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



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.

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	9 kWh el 106,4 m ³ naturgas	1.100 kr.	5.000 kr.	4,7 år
2 Udskiftning af toilet til nyt vandbesparende toilet	20,00 m ³ koldt brugsvand	700 kr.	6.000 kr.	8,6 år
3 Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	4 kWh el 47,3 m ³ naturgas	500 kr.	5.700 kr.	12,0 år



Energimærkning nr.: 100251420
Gyldigt 7 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Factum2 • Odense

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	1.489	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	23	kr./år
• Samlet besparelse på vand	700	kr./år
• Besparelser i alt	2.212	kr./år
• Investeringsbehov	16.621	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.

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.



Energimærkning nr.: 100251420
Gyldigt 7 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Factum2 • Odense

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Udskiftning af døre og vinduer til nye isolerede partier monteret med energiruder, samt udskiftning af tætte partier og brystningsvæg.	17 kWh el 228,2 m ³ naturgas	2.300 kr.
5 Isolering af uisolerede varmfordelingsrør i bryggers	2 kWh el 15,5 m ³ naturgas	200 kr.
6 Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	-88 kWh el 108,2 m ³ naturgas	900 kr.
7 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	61 kWh el	200 kr.
8 Efterisolering af utilgængelige dele af tagkonstruktionen med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget.	7 kWh el 87,3 m ³ naturgas	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1965

Der er udført enkelte energimæssige forbedringer bl.a. udskiftning af kedel og varmtvandsbeholder.

Lukkede konstruktioner er vurderet ud fra opmåling, og et fagligt skøn. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Arealer er fremkommet ved opmåling af stueplan og overetage.



Energimærkning nr.: 100251420
Gyldigt 7 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Factum2 • Odense

Energikonsulentens konklusion:

Energimærket indeholder en beskrivelse af de rentable energibesparelser til forbedring af ejendommens energimæssige stand.

Derudover er der en gennemgang af, hvilke energibesparelser der kan overvejes i forbindelse med gennemførelsen af renoveringer eller ombygninger.

Gennemførelsen af forslag kan udover besparelser indebære yderligere fordele f.eks. øget komfort, sikring ved stigende energipriser samt øget gensalgsværdi af ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Tagetage er generelt isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af hanebåndsløft med 150 mm.

Forslag 8: Efterisolering af utilgængelige dele af tagkonstruktionen med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Forslaget er ikke i sig selv rentabelt.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er anslået uisolaret. Lette felter i vinduespartier er isoleret med ca. 75 mm isolering.

Forslag 1: Isolering af uisolerede hulumre med mineraluldsgrenulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og terrassedør er generelt monteret med 1 lag glas med koblet forsatsrude/ramme. Yderdør og bryggersdør er uisolaret. Der er etlagsglas i sideparti og bryggersdør. 1 stk. tagvindue er med energirude og 1 stk. er med 2 lags termorude. Tagvinduer mod øst er med koblet forsatsramme.

Forslag 4: Udskiftning af døre og vinduer til nye isolerede partier monteret med energiruder, samt udskiftning af tætte partier og brystningsvæg.



Energimærkning nr.: 100251420
Gyldigt 7 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Factum2 • Odense

- **Gulve og terrændæk**

Status: Støbte gulve anslås isoleret med 100 mm Sundolitt under betonen.
Strøgulve anslås isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer samt 100 mm Sundolitt under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation via vinduer samt aftræk fra bad og køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas via centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere Vaillant solokedel, isoleret og med kappe. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ca. 60 l præisolert Vaillant vandvarmer.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør i bryggers er uisolerede.
Varmefordelingsrør iøvrigt anslås isoleret med 20 mm isolering. Der forudsættes manuel stop for cirkulation udenfor fyringssæsonen.
På varmfordelingsanlægget er monteret pumpe med trinregulering med anslået effekt på 25 W.

Forslag 5: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med rørskåle.

Forslag 7: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 100251420
Gyldigt 7 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Factum2 • Odense

- **Solvarme**

Forslag 6: Montering af solfanger og solvarmebeholder med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Vand

- **Toiletter**

Status: Eksisterende toiletter er med middel vandforbrug.

Forslag 2: Det anbefales, at udskifte til nye vandsparende toiletter med dobbeltskyl.

- **Armaturer**

Status: Bruserarmatur er med lavt vandforbrug.

Oplyst varmekonsum

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Sælgers oplyste forbrug er korrigeret for årsudsving og ligger lidt over det beregnede. Iflg. det oplyste antageligt på grund af lidt højere opvarmningsgrad end forudsat i beregningen.

Det beregnede og det faktiske forbrug kan afvige væsentligt, da det er meget afhængig af beboervaner mht. opvarmningsgrad, husstandsstørrelse og lign.



Energimærkning nr.: 100251420
Gyldigt 7 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Factum2 • Odense

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1965
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 92 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 92 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Naturgas:	9,75 kr. pr. m ³
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100251420
Gyldigt 7 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Factum2 • Odense



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.: 100251420
Gyldigt 7 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Factum2 • Odense



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:	Carsten Dam Madsen	Firma:	Factum2 • Odense
Adresse:	Lindved Møllevvej 14 5000 Odense	Telefon:	66156025
E-mail:	5000@factum2.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	08-12-2011

Energikonsulent nr.: 250858

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