



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Herthalund 10
Postnr./by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-026307-001
Energimærkning nr.: 100274857
Gyldigt 10 år fra: 12-07-2012
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:** 24.993 kr./år
- **Forbrug:** 5.862 kWh el
1.466,4 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.



Energimærkning nr.: 100274857
Gyldigt 10 år fra: 12-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 odense



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.

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
1 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	96 kWh el 21,8 m ³ naturgas	400 kr.
2 Udskiftning af eksisterende termoruder til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.	911 kWh el 208,2 m ³ naturgas	3.800 kr.
3 Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	279 kWh el 51,8 m ³ naturgas	1.100 kr.
4 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	114 kWh el	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er iflg. BBR opført i 1981 og er senere om- og tilbygget i 1989. Konstruktioner er isoleret iht. gældende krav på disse tidspunkter.

Der er ikke udført energimæssige forbedringer.

Lukkede konstruktioner er vurderet ud fra opmåling, tegningsmateriale fra om- og tilbygning samt et fagligt skøn. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Diverse tekniske installationer forudsættes tilsluttede og fungerende.

Det opvarmede areal er opmålt på stedet ved besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 100274857
Gyldigt 10 år fra: 12-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 odense



Energikonsulentens konklusion:

Der kan ikke anvises umiddelbart rentable energibesparelser.

Rapporten anviser forslag til forbedring af ejendommens energimæssige stand som bør overvejes i forbindelse med evt. gennemførelse af øvrige renoveringer eller ombygninger.

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Isolering af tagkonstruktion er vurderet ud fra tegninger.
Tagkonstruktion med skråloft i overetage er isoleret med 250 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 225 mm mineraluld.
Tagkonstruktion over tilbygning mod syd er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af 100mm letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.
Ydervægge i tagkonstruktion er udført som let konstruktion isoleret med 225 mm mineraluld.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Døre og vinduer er generelt monteret med 3 lags termorude.
Tagvinduer er med energirude.
Hoveddør er isoleret og sideparti er monteret med standardtermo.

Forslag 2: Udskiftning af eksisterende termoruder til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.
Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk ved trægulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 50 mm mineraluld.
Terrændæk ved klinkegulve er isoleret med 50 mm mineraluld over råbeton og 50mm under. Der er elgulvvarme i baderum og bryggers.



Energimærkning nr.: 100274857
Gyldigt 10 år fra: 12-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 odense



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 forholdsvis ny kondenserende solokedel, isoleret og med kappe. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.
Der er supplerende varmforsyning i form af elgulvvarme i flere rum. El indgår i beregning sammen med gaskedel. Andel til elvarme er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.
Der er supplerende varmforsyning i form af lukket pejseindsats. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 55 m³ gas.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 67 l præisoleret vandvarmer.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør anslås isoleret med 20 mm isolering. På varmfordelingsanlægget er monteret pumpe integreret i kedel.

Forslag 4: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

• Automatik

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

Vedvarende energi

• Varmepumper

Status: Der er monteret ældre varmepumpe til varmt brugsvand. Varmepumpen er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeret udendørs og tilsluttet varmtvandsbeholderen.



Energimærkning nr.: 100274857
Gyldigt 10 år fra: 12-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 odense

- **Solvarme**

Forslag 3: 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.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med lavt vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Bruserarmaturer er med lavt vandforbrug.

Oplyst varmekonsum

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Ejendommen sælges som dødsbo. Der forelå ikke forbrugsoplysninger ved rapportens udarbejdelse.



Energimærkning nr.: 100274857
Gyldigt 10 år fra: 12-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: factum2 odense

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1981
- **År for væsentlig renovering:** 1989
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** El og Pejs
- **Boligareal ifølge BBR:** 249 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 249 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Arealer er ved besigtigelsen af ejendommen opmålt på stedet og sammenholdt med gældende BBR-meddelelse.

BBR stemmer overens med de faktiske forhold vedr. opvarmet areal.

Energipriser

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

Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,20 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100274857
Gyldigt 10 år fra: 12-07-2012
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.: 100274857
Gyldigt 10 år fra: 12-07-2012
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:	11-07-2012

Energikonsulent nr.: 250858

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