



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Elmevej 21
Postnr./by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-017669-001
Energimærkning nr.: 100262131
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2012
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:** 10.999 kr./år
- **Forbrug:** 16.670 kWh fjernvarme

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.: 100262131
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2012
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 massiv kælderydervæg.	2.440 kWh fjernvarme	1.300 kr.
2 Yderligere efterisolering af hule ydervægge	2.780 kWh fjernvarme	1.500 kr.
3 Udskiftning af standard termoruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder.	550 kWh fjernvarme	300 kr.
4 Udførelse af nyt terrændæk i kælder.	1.720 kWh fjernvarme	1.000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1933, og konstruktioner er opført efter datids byggeskik.

Der er udført energimæssige forbedringer bl.a. delvis udskiftning af vinduer og døre til nye monteret med 2 lags energirude, efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum, efterisolering af hule ydervægge.

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

Det opvarmede areal er opmålt på stedet ved besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 100262131
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 • odense

Energikonsulentens konklusion:

Ejendommen vurderes at være i god isoleringsmæssig stand og der er derfor ikke rentable energibesparelser til forbedring af ejendommen udover 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: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.

Der er udarbejdet beregning på efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum iht. gældende normer. Forslag er pt. ikke rentabelt og er derfor ikke medtaget i energimærket.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er generelt vurderet udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med hulrum. Hulrummet er iflg. tidligere energimærke efterisoleret med flamingo.

Kælderydervægge er generelt vurderet udført som ca. 30 cm massiv beton. I et rum er der monteret indvendig pladebeklædning på træskelet, der anslås uisolaret som øvrige kælderydervægge.

Forslag 1: Det bør overvejes, at efterisolere kælderydervægge således der opnås en samlet isoleringstykkelse på minimum 150 mm isolering, eventuelt udført i forbindelse med anden indvendig ombygning- eller renovering af kælderetage.

Ved efterisolering af kælderydervægge skal der henledes særlig opmærksomhed på etablering af eventuelt vægdræn langs ydervæg i forbindelse med isoleringsarbejdet.

Forslag 2: Det bør det overvejes, at foretage en indvendig efterisolering af ydervægge ved f.eks. at montere ny indvendig forsatsvæg isoleret med minimum 150 mm mineraluld eventuelt i forbindelse med anden renovering.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er enten monteret med 2 lags termo- eller energirude, undtaget et enkelt vindue mod nord som er monteret med 1 lag glas samt forsatsrude/ramme.



Energimærkning nr.: 100262131
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 • odense

Forslag 3: Det bør overvejes, at foretage en udskiftning af standard termoruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Ældre kældergulv er støbt og anslås uisolaret.
I et værelse er der strøgulv med anslået med 50 mm mineraluld mellem strøer.
Gulv i bad er anslået isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen og er ilagt gulvvarme.

Forslag 4: Det bør overvejes, at udskifte eksisterende terrændæk/gulv i kælder, eventuelt i forbindelse med ombygning- eller renovering af kælderetage.

Der etableres nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader afsluttet med 10 cm beton. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til minimum 300 mm.

- **Kælder**

Status: Kælder indgår i opvarmet areal.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken samt udsugning i badeværelse.

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: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er monteret med nyere varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via varmeveksler unit.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Der er desuden gulvvarme i badeværelse kælderetage.



Energimærkning nr.: 100262131
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 • odense

Varmefordelingsrør vurderes isoleret, og placeret indenfor det opvarmede areal.

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke udarbejdet beregning på vedvarende energi som f.eks. luft/vand varmepumpe, da ejendommen forsynes med fjernvarme. Det er derfor ikke rentabelt at installere anden vedvarende energi som f.eks. varmepumpe pt.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke installeret nogen former for vedvarende energi i ejendommen.

Der er udarbejdet beregninger på vedvarende energi som f.eks. solvarme. Dette er med pt. gældende energipriser og nuværende forsyningsform ikke rentabelt at installere i ejendommen.

Forslag er derfor ikke indeholdt i energimærket, men bør altid indgå i overvejelser i forbindelse med en eventuel udskiftning af tagbelægning, varmtvandsbeholder eller lign.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet er med dobbeltskyl og lavt vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Brusearmatur er med termostat og lavt vandforbrug.

Oplyst varmeforbrug

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Sælgers oplyste forbrug er korrigeret for årsudsving og stemmer godt overens med det beregnede.



Energimærkning nr.: 100262131
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 • odense



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



Energimærkning nr.: 100262131
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: factum2 • odense

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1933
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 60 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 120 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 ikke overens med de faktiske forhold vedr. opvarmet areal. Der er ved besigtigelsen registret et større opvarmet areal end BBR's oplyste, som indgår i beregningen.

Afvigelse skyldes at kælderetage indgår i opvarmet areal.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,53 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.247,50 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100262131
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2012
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.: 100262131
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2012
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:	22-03-2012

Energikonsulent nr.: 250858

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