



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Daltoften 12	
Postnr./by:	5320 Agedrup	
BBR-nr.:	461-072534	
Energimærkning nr.:	100111424	
Gyldigt 5 år fra:	18-02-2009	
Energikonsulent:	Ole Strøm Jensen	Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13800 kr./år
- Forbrug: 685 m³ fjernvarme

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?

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"

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.

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.



Energimærkning nr.: 100111424
 Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
 Energikonsulent: Ole Strøm Jensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

1	Efterisolering af terrændæk.	59 m3 Fjernvarme	1040 kr.
2	Efterisolering af hule samt lette ydervægge.	64 m3 Fjernvarme	1110 kr.
3	Efterisolering af vandret loft.	102 m3 Fjernvarme	1780 kr.
4	Udskiftning af termovinduer.	63 m3 Fjernvarme	1110 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan opført år 1967 på i alt 152 m² opvarmet etageareal. Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen. I henhold til ejer og BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1976. Ejeroplysninger, som anført i Ejeroplysningseskema, er i Energimærkningen benyttet til isoleringsforhold angående ydervægge, loft og terrændæk.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort. Gulvvarme i baderum og lignende bør afbrydes udenfor fyringssæsonen, da det ellers kan medføre stort energiforbrug. Årsagen skyldes nødvendig cirkulation i større dele af ledningssystemet med stort varmespild som resultat.

I forbedringsforslaget til loftisoleringen er forudsat etablering af en ny, hævet gangbro, -en ny isoleret loftlem forsynet med tætningslister, sikring af jævnt, fordelt ventilation af tagrummet ved tagfod i begge sider samt montering af vindplader mellem spær for at hindre træk og nedkøling i isoleringslaget. Ydervæg er registreret som isoleret hulmur og skalmuret stolpekonstruktion med isolering. Det er dog ikke tilstrækkeligt til at kunne overholde de energimæssige krav til ydervæggene. Derfor er det beregnede energibesparelsesforslag under "Bygningsgennemgangen" med udgangspunkt i en indvendig efterisolering. Terrændækkets konstruktion kan ikke overholde de isoleringsmæssige krav, der stilles i det nugældende bygningsreglement. I forbedringsforslaget er der da også foreslået, at den eksisterende gulvkonstruktion fjernes, og der etableres en ny højisoleret terrændækkonstruktion med indstøbt gulvvarme. Risiko for tæringsskader og varmetab i de ældre varmerør vil være elimineret. Opvarmningsvandet fra varmeanlægget vil kunne fremføres med meget lavere temperatur og dermed spare energi. De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftisoleringen er utilgængelig, da tidligere built-up tagkonstruktion med 100 mm isolering er bevaret i forbindelse med udførelse af ny tag/gitterspærkonstruktion.

Forslag 3: Vandret loft bør isoleres fra loftrum ved demontering af eksisterende tagpapbelægning incl. underlag af tidligere built-up tagkonstruktion. Defekt isoleringsmateriale fjernes og der efterisoleres op til en samlet tykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.

• Ydervægge



Energimærkning nr.: 100111424
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Ole Strøm Jensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Hule ydervægge er primært ca. 29 cm skalmuret stolpekonstruktion med 100 mm isolering. Oplyst af ejer i henhold til ejeroplysnings-skema. Hule ydervægge i tilbygning er ca. 29 cm skalmuret med 75 mm mur-batts. Bagmur i 11 cm tegl. Lette ydervægge i bryggers er en let væg som stolpekonstruktion med ca. 85 – 125 mm. isolering.

Forslag 2: De hule ydervægge anbefaels efterisoleret ved at fjerne eksisterende beklædning og efterisolere med 100 mm, afsluttet med godkendt beklædning. Hul ydervæg i tilbygning bør ligeledes efterisoleres ved at montere en indvendig isoleringsvæg 125 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.
Den lette ydervæg bør efterisoleres ved at etablere en ventileret klimaskærm med 125 mm isolering afsluttet med godkendt facadebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder. Bortset fra faste vinduespartier til spisestue er vinduer egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

Forslag 4: Vinduerne er nedslidte og er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er primært isoleret i henhold til bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet. Terrændæk i stuer er med gulvvarme – ca. 75 mm isolering. Disse isoleringsforhold er oplyst af ejer og er samtidig baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 1: Terrændæk generelt bør efterisoleres ved at fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering. Terrændæk i stuer bør efterisoleres ved at fjerne eksisterende gulv. Ny gulv-konstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken og vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.
I forbedringsforslaget til den nye gulvkonstruktion vil ventilationstabet gennem denne bygningsdel være fjernet. Forbedringsomkostningerne er tillagt den nye gulvkonstruktion. Der er foreslået nye døre og vinduer i bygningen. Ventilationstabet gennem disse bygningsdele vil derfor være væsentligt reduceret. Forbedringsomkostningerne er indeholdt i vinduesudskiftningen.
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme



Energimærkning nr.: 100111424
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Ole Strøm Jensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har direkte fjernvarme. Fjernvarmeanlægget er opstillet i bryggers og vurderes at være af ældre årgang.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 200 liter og er fra 1981. Varmtvandsbeholder er placeret i bryggers og størrelse og alder er oplyst af ejer. Tilslutningsrør fra fjernvarmemåler til varmtvandsbeholder er under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Der er desuden gulvvarme i stuer og badeværelser. Varmør er ført i terrændæk og vurderes at være med 20 mm isolering. Rørerne er utilgængelige, så derfor er rørlængder, dimensioner og isolering skønnet. På grund af utilgængelighed er der ikke forslag til forbedringer.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. Al gulvvarme er ligeledes forsynet med termostatventiler. Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 152 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 152 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 17.5 kr./m³
 - Fast afgift på varme: 1845 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.:

100111424

Gyldigt 5 år fra:

18-02-2009

Energikonsulent:

Ole Strøm Jensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkning nr.: 100111424
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Ole Strøm Jensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Strøm Jensen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	osj@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-02-2009

Energikonsulent nr.: 102452

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