



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mølleparken 34A
 Postnr./by: 6630 Rødding
 BBR-nr.: 575-089590
 Energimærkning nr.: 100139409
 Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
 Energikonsulent: Lars Christensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkning oplyser om bygningens 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: 348100 kr./år

• Forbrug: 44517 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 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?

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.
1 Efterisolering af hul ydervæg	3489 m ³ Naturgas , 193 kWh el	27610 kr.



Energimærkning nr.: 100139409
 Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
 Energikonsulent: Lars Christensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

2	Merisolering af vandret loft	1568 m ³ Naturgas , 87 kWh el	12410 kr.
3	Etablering af nyt terrændæk	1333 m ³ Naturgas , 73 kWh el	10550 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Men der er udarbejdet flere forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

45 rækkehuse i 1 plan opført år 1987-1990 på i alt 3409 m² opvarmet etageareal.

Denne energimærkningsrapport omhandler kun Rødning Andelsboligforening afd. 9 med flg. ejendomsnumre:

Ejendomsnr. 089590 med flg. BBR bygningsnr.:

BBR bygningsnr. 1, adressen Mølleparken 34A-C, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 5, adressen Mølleparken 34D-F, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 12, adressen Mølleparken 34I-J, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 15, adressen Mølleparken 34K, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 9, adressen Mølleparken 34G-H, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 18, adressen Mølleparken 34M-N, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 21, adressen Mølleparken 34O-P, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 24, adressen Mølleparken 34Q-R, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 27, adressen Mølleparken 34S-V, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 32, adressen Mølleparken 34Y-Z, 6630 Rødning

Ejendomsnr. 089516 med flg. BBR bygningsnr.

BBR bygningsnr. 1, adressen Mølleparken 35A-B, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 4, adressen Mølleparken 35C-D, 663 Rødning
 BBR bygningsnr. 7, adressen Mølleparken 35E-F, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 10, adressen Mølleparken 35G-I, 6630 Rødning
 BBR bygningsnr. 14, adressen Mølleparken 35J-L, 6630 Rødning

Ejendomsnr. 089475 med flg. BBR bygningsnr.

BBR bygningsnr. 1, adressen Rosenvænget 10A-C, 6630 Rødning

Ejendomsnr. 089477 med flg. BBR bygningsnr.

BBR bygningsnr. 1, adressen Rosenvænget 12A-C, 6630 Rødning

Ejendomsnr. 089552 med flg. BBR bygningsnr.

BBR bygningsnr. 1, adressen Dixensvænge 7-9, 6630 Rødning

på grund af at de er med separat varmforsyning.

3. FORUDSÆTNINGER:

Ved besigtigelsen forelå ikke målfast eller målangivet tegningsmateriale til brug for opmåling af bygningerne.



Energimærkning nr.: 100139409

Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009

Energikonsulent: Lars Christensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ved besigtigelsen blev forelagt plantegning fra opførelsen.

Ejerforhold: Almennyttigt boligselskab.

Besparelserne i mærket er regnet med en elpris på kr. 1,70 eksklusiv fradragsberettigede afgifter, men inklusiv moms. Investeringerne er anslåede priser inklusiv moms med udgangspunkt i listepreiser for standard anlæg i "god kvalitet".

Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til Mølleparken 34C og 35F samt Rosenvænget 10A. Der er i beregningen forudsat samme niveau angående radiatorventiler og isoleringsforhold. Kun direkte adgang vil kunne verificere forholdene. Der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

4. KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG:

TAG OG LOFT:

Merisolering af loft er en relativ enkel foranstaltning med et fornuftigt sparepotentiale. Alligevel resulterede energimærkningen i, at det ikke ville være rentabelt at merisolere med de nuværende energipreiser. Men vælger du på trods heraf at isolere f.eks. til en samlet lagtykkelse på 300 mm, der er lidt bedre end Bygningsreglementets krav, kan du foran i rapporten under "Forslag til forbedringer" aflæse den årlige varmebesparelse.

YDERVÆGGE:

Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv.

TERRÆNDÆK:

Er der planer om renoveringer eller ombygninger, der bl.a. omfatter gulvbelægningen, bør det overvejes i samme forbindelse at forbedre isoleringen af gulvkonstruktionen.

Der skal regnes med udgravning, da isoleringstykkelsen alene er 300 mm. Selve isoleringsmaterialet er polystyrenplader, hvorpå der udstøbes et armeret betondæk. Langs fundament kantisoleres med henblik på reducere af kuldebroer. Stort set alle slags gulvbelægningstyper er egnede til denne gulvkonstruktion. Er der ældre indstøbte rør til varme, vand osv. vil det ofte være relevant med en udskiftning. Dermed reduceres faren for lækager med efterfølgende vandskader. Foran i rapporten under "Forslag til forbedringer" kan aflæses den beregnede varmebesparelse ved at isolere gulvet op til Bygningsreglementets krav.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning og som anført på forevist tegningsmateriale.

Forslag 2: Det anbefales at merisolere vandret loft op til 300 mm.

• Ydervægge



Energimærkning nr.: 100139409
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
Energikonsulent: Lars Christensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Status: Hul ydervæg er 35 cm med 125 mm murbatts. - Ældre type. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning og som anført på forevist tegningsmateriale.

Forslag 1: Hul ydervæg anbefales efterisoleret ved at efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningerne har vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder.
Yderdøre er isolerede.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er med strøgulv, ca. 50 mm isolering og 200 mm Leca. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Forslag 3: Det anbefales at etablere nyt terrændæk ved at fjerne den eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk på 300 mm isolering. Kuldebro i sokkel reduceres væsentligt.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem loftventiler i opholdsrum og emhætte i køkken samt aftræksventiler i vådrum.

Det mekaniske ventilationsanlæg i boligen er med varmegenvinder i fabrikat Genvex, type 300 fra år 1987-1990.

Systemet er baseret på en konstant volumenstrøm. Er egnet i bygninger hvor rumtemperaturen over året ikke påvirkes af f.eks. store vinduespartier, uens isoleringsforhold o.lign., men er relativt stabil (inden for 10% af forventet udgangspunkt). Ventilationssystemet benævnes: CAV (Constant Air Volume).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en kondenserende gasfyret kedel i fabrikat Bosch fra 2005/2006 (45 stk i alt). De kondenserende gaskedler er væghængte og opstillet i bryggers i hver bolig.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 45 stk. præisolerede beholdere på 65 liter fra 2005/2006 placeret i bryggers.

Tilslutningsrør ført fra kedel til varmtvandsbeholder har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.



Energimærkning nr.: 100139409
 Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
 Energikonsulent: Lars Christensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelser.

Varmerør ført i terrændæk er uisolerede og er utilgængelige. Rørlæger, rørdimensioner og isolering er derfor skønnet.

Anlægget er monteret en kombipumpe indbygget i gaskedel (45 stk.), der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen. Skønnes at være i konstant drift hele året. Pumperne har automatisk/elektronisk styring.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
 Gulvvarme er forsynet med returventiler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1990
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 3409 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 3409 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100139409
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
Energikonsulent: Lars Christensen

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: Lars Christensen
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding
E-mail: lch@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217250
Dato for bygningsgennemgang: 19-10-2009

Energikonsulent nr.: 250331

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