



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rosengade 1C
 Postnr. / by: 8600 Silkeborg
 BBR-nr.: 740-013253
 Energimærkning nr.: 200031848
 Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
 Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 165109 kr./år
- Forbrug: 240 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/01/08 - 01/01/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Nye toiletter	126 m ³ vand	4410 kr.
2 Udskiftning til lavenergiruder ved vinduer og glasdøre	50 MWh Fjernvarme	21060 kr.



Energimærkning nr.: 200031848

Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010

Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



med 2 lags termoruder

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:

Det er ikke lykkedes at finde rentable besparelsesforslag, da det er en forholdsvis ny bygning som ligger i den bedre ende af skalaen.

Der er i henhold til energimærkningsordningen beregnet besparelser på forbedringer af vinduer og glasdøre og udskiftning toiletter. Forslagene er ikke rentable.

Der er ikke forslag til alternativ energi som eks. solvarmeanlæg idet bygningen er forsynet med fjernvarme til moderate priser.

FORBRUG:

Det oplyste forbrug 240 MWh fjernvarme er korrigeret til et standard år (forbruget er taget fra den samlede afregning fra Silkeborg Forsyning for både etageboligerne og rækkehuse/m²). I energimærket har vi beregnet et forbrug på 227 MWh fjernvarme.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningerne er et flerfamiliehus med 21 lejligheder og 2 stk. erhverv i 2 plan med delvis uopvarmet kælder og med udnyttet tagetage.

3. FORUDSÆTNINGER:

Det opvarmede etageareal ud over boligarealet er mindre end 1000 m² eller udgør mindre end 30% af det samlede opvarmede etageareal for hele ejendommen. Ejendommen er derfor energimærket med udgangspunkt i en samlet boligejendom uden erhverv.

Denne energimærkningsrapport omhandler kun bygning 1 og 2 på grund af at bygningstypen er anderledes med anden BBR-anvendelseskode. Adresserne er: Rosengade 1C-1F og Borgergade 40, 8600 Silkeborg.

Energimærkningsrapporten er en del af en samlet energimærkning af hele ejendommen bestående af i alt 2 stk. rapporter, begge udarbejdet af den samme energikonsulent.

Ved besigtigelsen blev forelagt tegningsmateriale af 15.8.89.

4. KONSULENTENS KOMMENTARER:

VARMEANLÆG:

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmemiddelen. I energimærkningen forudsættes dette gjort. Repræsentant for bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 200031848
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010

Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Bygningsdele

• Tag og loft

Status: - hanebåndsloft og skråvægge er isoleret med 200 mm.
- fladt tag kvistflunke er built-up med 175 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

• Ydervægge

Status: - hul mur er 36 cm med 125 mm murbatts. Bagmur i letbeton.
- massiv ydervæg er letbetonbagmure med 150 mm indvendig isoleringsvæg.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningerne har udelukkende vinduer og glasdøre med 2 lags termoruder.

- massiv dør er isoleret.
Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

Forslag 2: Vinduer og glasdøre med 2 lags termoruder er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold/forbedringer af overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag.

• Gulve og terrændæk

Status: - terrændæk er med betongulv på 200 mm løs leca og strøgulv med 50 mm isolering.
- gulv mod kælder er som etageadskillelse i beton med ca. 50 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

Ventilation

• Ventilation

Status: - det mekaniske udsugningsanlæg i ejendommen betjener køkkener og badeværelser af fabrikat Exhausto og kan ikke identificeres eller aldersbestemmes, da mrækeskiltet ikke er synligt.
Systemet er baseret på ren udsugning, hvor erstatningsluften tilføres gennem ventiler, tilfældige utætheder i bygningen samt ved åbning af døre og vinduer.

Der forelå ikke driftsfunktioner eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen af ventilationsanlægget. Det har derfor været nødvendigt at skønne flere værdier og mængder til brug for beregningen.

Servicerapport eller rapport fra det lovpligtige ventilationseftersyn forelå ikke ved besigtigelsen af ventilationsanlægget.

Varme

• Varmeanlæg

Status: - ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder, der vurderes at være fra 1990. Varmeforsyningen er et direkte fjernvarmeanlæg.



Energimærkning nr.: 200031848

Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010

Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



- Varmt vand

Status: - det varme brugsvand produceres i 22 stk. uisolerede gennemstrømningsvekslere placeret ude i boligerne.

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

- Fordelingssystem

Status: - varmfordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

Varmerør ført i:

- bygning er isoleret med 20 mm (gennemsnitsskøn).
- terrændæk er isoleret med 30 mm (gennemsnitsskøn).

- Automatik

Status: - alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

- der er ikke automatik for central styring af varmeanlægget.

Vand

- Vand

Status: - der er konstateret følgende: 21 stk. toiletter med enkelt skyl i bad.

Forslag 1: Det anbefales at:

- udskifte toiletter med enkelt skyl til toiletter med dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1990
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1584 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 230 m²
- Opvarmet areal: 1814 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig



Energimærkning nr.: 200031848

Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010

Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Kommentar til BBR-oplysninger:

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 arealoppgørelser for bygningerne.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 422.5 kr./MWh
Fast afgift på varme: 55334 kr./år
El: 1.7 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Borgergade 40, 8600 Silkeborg (erhverv)	213	19387 kr.
Rosengade 1C, 01 TH, 8600 Silkeborg	75	6826 kr.
Rosengade 1C, 02 TH, 8600 Silkeborg	73	6644 kr.
Rosengade 1C, 02 TV, 8600 Silkeborg	75	6826 kr.
Rosengade 1C, 01 TV, 8600 Silkeborg	91	8282 kr.
Rosengade 1D, ST, 8600 Silkeborg	88	8009 kr.
Rosengade 1D, 01 TV, 8600 Silkeborg	68	6189 kr.
Rosengade 1D, 02 TH, 8600 Silkeborg	72	6553 kr.
Rosengade 1D, 02 TV, 8600 Silkeborg	64	5825 kr.
Rosengade 1D, 01 TH, 8600 Silkeborg	88	8009 kr.
Rosengade 1E, 01 TH, 8600 Silkeborg	72	6553 kr.
Rosengade 1E, 01 TV, 8600 Silkeborg	87	7918 kr.
Rosengade 1E, ST TH, 8600 Silkeborg	72	6553 kr.
Rosengade 1E, ST TV, 8600 Silkeborg	87	7918 kr.
Rosengade 1E, 02 TH, 8600 Silkeborg	69	6280 kr.
Rosengade 1E, 02 TV, 8600 Silkeborg	71	6462 kr.
Rosengade 1F, ST TH, 8600 Silkeborg	72	6553 kr.
Rosengade 1F, ST TV, 8600 Silkeborg	72	6553 kr.
Rosengade 1F, 01 TH, 8600 Silkeborg	74	6735 kr.
Rosengade 1F, 01 TV, 8600 Silkeborg	72	6553 kr.
Rosengade 1F, 02 TH, 8600 Silkeborg	71	6462 kr.
Rosengade 1F, 02 TV, 8600 Silkeborg	71	6462 kr.



Energimærkning nr.: 200031848

Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010

Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen

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: Mads Mikael Nielsen
Adresse: Bredskifte Allé 11 8210 Århus V
E-mail: mmn@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217252
Dato for bygningsgennemgang: 26-03-2010

Energikonsulent nr.: 250344

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