



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Høghgårdsvej 9A
 Postnr./by: 8641 Sorring
 BBR-nr.: 740-003550
 Energimærkning nr.: 200020254
 Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009
 Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders 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: 93800 kr./år
- Forbrug: 11998 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

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

Energimærke

Lavt forbrug



C

Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af varmerør.	949 m ³ Naturgas , -28 kWh el	7370 kr.	8100 kr.	1.1 år
2 Udskiftning af cirkulationspumpe samt isolering af tilslutningsrør.	426 m ³ Naturgas , 267 kWh el	3790 kr.	4520 kr.	1.2 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

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.: 200020254
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009
Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er 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.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	10700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11100	kr./år
• Investeringsbehov:	12600	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Der er to forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år.

Oplyst/beregnet forbrug.

Det har ikke været muligt at fremskaffe forbrug da rækkehusene får individuel afregning direkte fra forsyningselskabet.

Bygningsbeskrivelse:

15 rækkehuse i 1 plan opført år 1989 på i alt 799 m² opvarmet etageareal.

Denne energimærkningsrapport omhandler alle bygninger på ejendommen i Silkeborg Boligselskab afdeling 23 og 23.2, med BBR ejendomsnr. 3550 og 3537 bestående af:

- Høeghgårdsvej 9A-D samt 13A-G.
- Høeghgårdsvej 17-29.

Forudsætninger:

Repræsentant for bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 200020254

Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009

Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Ved besigtigelsen blev forelagt plantegning udateret. Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge.

Kommentarer til:

- Fordelingssystem.

Isolering af uisolerede rør er altid en god forretning, - uanset temperaturer og rørlængder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg er ca. 32 cm isoleret med 100 mm murbatts. Bagmur som 10 cm letbeton. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Massive yderdøre er isoleret. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er skønnet isoleret svarende til bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken, aftrækakanaler i vædrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Rækkehusenes varmeproducerende anlæg er kondenserende gasfyret kedler med modulerende brændere i fabrikat Bosch type 25BR16-3A fra 2007-08. Kedlerne er primært opstillet i de enkelte boligens bryggers/gang. Dog er to kedler opstillet i skure.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 14 stk. præisolerede beholdere på 70 liter samt 1 stk. gennemstrømningsveksler isoleret med 30 mm, alle fra 2007/08.



Energimærkning nr.: 200020254

Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009

Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Cirkulationsrør til ungdomsboliger er ført i bygningen og er utilgængelige. Rørlængder, rørdimensioner og isolering er derfor skønnet. På grund af utilgængelighed er der ikke forslag til forbedringer.

Tilslutningsrør ført fra kedler til varmtvandsbeholdere er uisolerede.

Anlæg til cirkulation af det varme brugsvand placeret i værksted af med pumpe af fabrikat Grundfos type UP20-07N. Pumpen er i konstant drift hele året.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte pumpen til cirkulationsanlægget med en mere energibesparende type, der har indbygget ur med styring af drifttid.

Det anbefales at isolere tilslutningsrør med i alt 40 mm isolering.

• Fordelingssystem

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

Varmerør ført i teknikskabe og skure er skønnet uisoleret.

Det er ikke muligt at registrere pumpen til kedlerne. Det har derfor været nødvendigt med et skøn, der kan afvige fra faktiske forhold.

Forslag 1: Det anbefales at isolere uisolerede varmerør ført i teknikskabe samt skure med 40 mm isolering.

• Automatik

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

Der er central styring af varmen i form af natsænkning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1989
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 977 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 977 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 200020254

Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009

Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 bygningerne.

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

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeforbruget i ejendommen afregnes efter målt forbrug.

Det har ikke været muligt at få oplyst ejendommens varmeforbrug. På forsiden af energimærkningsrapporten er derfor anført det beregnede varmeforbrug for hele ejendommen. Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

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
Rækkehuse på 35 m ²	35	3360 kr.
Rækkehus på 70 m ²	70	6720 kr.
Rækkehus på 100 m ²	100	9600 kr.
Rækkehus på 83 m ²	83	7968 kr.
Rækkehuse på 85 m ²	85	8160 kr.
Rækkehus på 60 m ²	60	5760 kr.
Rækkehus på 29 m ²	29	2784 kr.
Rækkehus på 30 m ²	30	2880 kr.



Energimærkning nr.: 200020254
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009
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	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217252
E-mail:	mmn@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-08-2009

Energikonsulent nr.: 250344

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