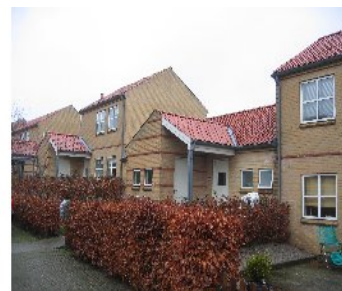




Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Østerkobbøl 1
Postnr./by: 6400 Sønderborg
BBR-nr.: 540-028333-001
Energimærkning nr.: 200006134
Gyldigt 5 år fra: 28. maj 2008
Energikonsulent: Carl Bock



Firma: Ingeniørgruppen syd

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

Oplyst varmeforbrug		Energimærkning
• Forbrug, fjernvarme	963 GJ Fjernvarme	
• Udgift, fjernvarme	197.150 kr/år	
• Periode, fjernvarme	01. juni 2006 - 31. maj 2007	

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

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af uisolerede varmtbrugsrør under unit.	Total	2.394 kr.	72.000 kr.	30 år
	30 GJ Fjernvarme	2.394 kr.		



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006134

Gyldigt 5 år fra: 28. maj 2008

Energikonsulent: Carl Bock

Firma: Ingeniørgruppen syd

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Efterisolering af uisolerede varmerør under unit med 40 mm isolering.	Total	2.460 kr.	90.000 kr.	37 år
	31 GJ Fjernvarme	2.460 kr.		
3 Efterisolering med 150 mm isolering i loftsrum.	Total	5.508 kr.	675.000 kr.	123 år
	69 GJ Fjernvarme	5.508 kr.		

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af denne ejendom.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Udskiftning af eksisterende termoruder til lavenergiruder med U-værdi på 1,1 w/m ² C.	Total	21.419 kr.
	268 GJ Fjernvarme	21.419 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Energimærket omfatter hele afdeling 45 - Østerkobbøl.

Afregning af varmeforbruget sker via energimålere direkte til Sønderborg Fjernvarme.

Det beregnet forbrug er ca. 15,78 % højere end det oplyste forbrug. Årsagen vurderes til at være at de i beregningerne forudsatte rumtemperaturer og drifttider er højere end de i boligerne anvendte.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006134

Gyldigt 5 år fra: 28. maj 2008

Energikonsulent: Carl Bock

Firma: Ingeniørgruppen syd

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagene er udført med traditionelle gitterspærkonstruktioner.
I tagrum er der udlagt 200 mm isolering oven på forskalling, dampærre og gipslofter.

Forslag 3: Efterisolering med 150 mm isolering i loftsrum.

- **Ydervægge**

Status: Ydervæg er udført som traditionel 35 cm hulmur med 125 mm hulmursisolering og bagmur af gasbeton.
Væg mellem lejligheder og depot er 100 mm bagmurselement, 125 mm isolering og 75 mm letbetonelementer.

Flere gavle har fået eftermonteret ekstra "regnskærm" på grund af fugtindtrænging igennem gavle.

- **Vinduer, døre, ovenlys mv.**

Status: Viinduer og døre er træ-alukonstruktion fabrikat Velfac.
Glas er almindelige termoruder.
Dør er lavet af træ med en små vinduer.

Forslag 4: Udskiftning af eksisterende termoruder til lavenergiruder med U-værdi på 1,1 w/m²C.

- **Gulv og terrændæk**

Status: Gulve med parket har følgende opbygning:
23 mm bøgeparket,
63 x 63 mm strøjer pr. 60 cm, opklodsning,
100 mm beton
75 mm trykfast mineraluld
150 mm grus.

Øvrige gulve

100 mm beton

75 mm trykfast mineraluld og 150 mm grus.

Bryggers: Klinkegulv med fald mod afløb nedlagt i fliseklæb på betongulv.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006134

Gyldigt 5 år fra: 28. maj 2008

Energikonsulent: Carl Bock

Firma: Ingeniørgruppen syd

- **Kælder (inkl. fundamenter)**

Status: Fundamenter er udført med 2 leca blokke og kantisolering.

Ventilation

- **Ventilation (naturlig og mekanisk)**

Status: Bygningen har naturlig ventilation.
I køkken forefindes der emhætter.

Varme

- **Varme anlæg (inkl. kedel)**

Status: Boligerne er tilkoblet Sønderborg Fjernvarme, og i bryggers forefindes en fjernvarmeunit med brugsvandsveksler fra Sønderborg Fjernvarme.
Rør under unit er uisolerede.
I boligerne forefindes gammelt varmeautomatikpanel som ikke er i drift (boligerne har tidligere haft selvstændige gaskedler, hvortil dette automatikpanel har været tilkoblet).

Elektricitet

- **Hårde hvidevarer**

Status: Boligerne har hårdhvidevarer, som komfurer, køl- og frost skabe, vaskemaskiner, emhætter mm.

Såfremt der foretages udskiftning af hårde hvidevarer anbefales det at der vælges apparater med energimærkning A, A+ og A++.

Varmt brugsvand

- **Vandvarmer**

Status: I bryggers forefindes veksler, hvor det varme brugsvand bliver produceret.

- **Varmtvandsrør**

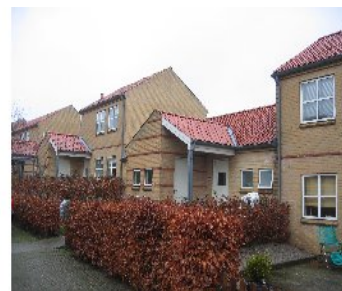
Status: Varmtbrugsvands rør i brygger under unit er uisoleret.
Rør i gulv skønnes at være isoleret ca. 20 mm isolering .

Der er ingen cirkulation / pumpe på det varme brugsvand.

Det anbefales at rør under fjernvarmeunit isoleres med min. 30 mm isolering.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006134

Gyldigt 5 år fra: 28. maj 2008

Energikonsulent: Carl Bock

Firma: Ingeniørgruppen syd

Forslag 1: Efterisolering af uisolerede varmtbrugsvandsrør under unit.

- **Cirkulationspumpe**

Status: Der er ingen cirkulationspumpe på det varme brugsvand.

Vand

- **Toilet**

Status: Toiletter er generelt med lavt skylende cisterne og 2 skyl.

Varmefordelingsanlæg

- **Cirkulationspumpe til varme**

Status: Der er ingen cirkulationspumpe på radiator kredsene.

- **Varmerør**

Status: Rør i bryggers under fjernvarme unit er uisolerede.

Rør i gulv skønnes at være isoleret med ca. 20 mm isolering.

Forslag 2: Efterisolering af uisolerede varmerør under unit med 40 mm isolering.

Automatik

- **Termostatventiler**

Status: Radiatorer er forsynet med fremløbstermostater.

Der er ingen udekompensering på radiatoranlægget.

- **Natsænkning**

Status: Der er ingen natsænkning på radiator anlægget.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår** 1990
- **År for væsentlig reovering** 0
- **Opvarmningsform** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning** ingen



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006134
Gyldigt 5 år fra: 28. maj 2008
Energikonsulent: Carl Bock

Firma: Ingeniørgruppen syd

- **Boligareal ifølge BBR** 3.942
- **Erhvervsareal ifølge BBR** 0
- **Opvarmet areal** 3.942
- **Anvendelse ifølge BBR areal** Række- kæde eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne)

Kommentar til BBR-oplysninger:

Faste forudsætninger

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

Varme:	80,00 kr. pr. GJ
Fjernvarme	
Fast afgift på varme:	120.110 kr./år
El:	2,00 kr. pr. kWh
Vand:	35,00 kr. pr. m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Afregning af varmeforbruget sker via energimålere direkte til Sønderborg Fjernvarme.

De enkelte lejligheds 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..



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006134

Gyldigt 5 år fra: 28. maj 2008

Energikonsulent: Carl Bock

Firma: Ingeniørgruppen syd

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

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlige årlige energiudgifter
2 rums. Type 21 13stk.	63	3.103 kr.
3 rums. Type 31 30stk.	87	4.285 kr.
4 rums. Type 41 5stk.	101	4.974 kr.

Hvad er energimærkning

Formålet med energimærkning 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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 løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses energimærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmeside www.spareenergi.dk



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006134

Gyldigt 5 år fra: 28. maj 2008

Energikonsulent: Carl Bock

Firma: Ingeniørgruppen syd

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.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Carl Bock	Firma:	Ingeniørgruppen syd
Adresse:	Møllebakken 5, 6400 Sønderborg	Telefon:	73420500
E-mail:	cab@igsyd.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03. april 2008
Energikonsulent nr.:	100163	Underskrift:	

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