



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hjortevej 31
Postnr./by: 6400 Sønderborg
BBR-nr.: 540-026923-001
Energimærkning nr.: 200006071
Gyldigt 5 år fra: 22. 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 varmekonsum		Energimærkning
• Forbrug, fjernvarme	1.038 GJ Fjernvarme	A
• Udgift, fjernvarme	180.078 kr/år	B
• Periode, fjernvarme	01. juni 2006 - 31. maj 2007	C
		D
		E
		F
		G

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 Uisolerede affaldsrum kan evt. isoleres indvendig med 100 mm isolering og afsluttes med gipsplader.	Total 17 GJ Fjernvarme	1.361 kr. 1.361 kr.	150.000 kr.	110 år



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006071

Gyldigt 5 år fra: 22. 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 lofter med yderligere 150 mm isolering.	Total	9.735 kr.	890.000 kr.	91 år
	122 GJ Fjernvarme	9.735 kr.		
3 Montering af sommerstop på radiatoranlægget, som sikrer at varmen er afbrudt i sommermånederne.	Total	16.017 kr.	150.000 kr.	9 år
	200 GJ Fjernvarme	16.017 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 eksisterende termoruder til lavenergiruder med u-værdi 1,1 W/m ² C.	Total	17.479 kr.
	218 GJ Fjernvarme	17.479 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere 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

Energimærkningen omfatter alle boliger i afd. 37- Hjortevej.

Boligerne har selvstændige fjernvarmemålere, og afregner direkte med Sønderborg Fjernvarme.

Det oplyste forbrug ligger ca. 35 % under det beregnede forbrug. Årsagen vurderes til at skyldes at de i beregningerne forudsatte indetemperaturer ikke er tilstede i alle rum.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006071

Gyldigt 5 år fra: 22. maj 2008

Energikonsulent: Carl Bock

Firma: Ingeniørgruppen syd

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Tag er udført som traditionel gitterspærkonstruktion, og tagbelægningen er cementtagsten.

I loftsrummet er der udlagt ca. 200 mm isolering ovenpå rustik/ gipslofter.

Forslag 2: Efterisolering af lofter med yderligere 150 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydevægge består af 35 cm. hulmur med 11 cm teglstens formur, 125 mm isolering og 100 mm gasbeton som bagmur.

Ydevægge ved indgang er 29 cm. ydervæg, men med 70 mm isolering i hulmur.

Over vinduerer der let konstruktion med 16 mm spånplader, 150 mm isolering og ca. 100 mm limtræes bjælke.

Forslag 1: Uisolerede affaldsrum kan evt. isoleres indvendig med 100 mm isolering og afsluttes med gipsplader.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Dør og vinduer er udført med ramme og karm af træ, og glas er alm. termoruder.

Forslag 4: Udskiftning eksisterende termoruder til lavenergiruder med u-værdi 1,1 W/m²C. Udskiftning til lavenergiruder kan evt. foretages i forbindelse med en generel udskiftning af vinduer / døre.

• Gulv og terrændæk

Status: Gulvopbygningen er som følger:

22 mm bøjte parket, 80mm beton, 50 mm A-bats isolering og 220 mm leca.

I badværelser er samme gulvopbygning 80mm beton, 50 mm A-bats isolering og 220 mm leca. og med gulvvarmeslanger.

• Kælder (inkl. fundamenter)

Status: I følge snit tegning nr. 125 består fundament af en ca. 14 cm lecablok og 19 cm beton. Ved overgang fundament / gulv er der en ca. 10 mm polystyrol kantisolering.

Omkring døre / terrassedør viser tegninger ingen leca blokke.



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200006071

Gyldigt 5 år fra: 22. maj 2008

Energikonsulent: Carl Bock



Firma: Ingeniørgruppen syd

Ventilation

- **Ventilation (naturlig og mekanisk)**

Status: Bygningerne har naturlig ventilation.

I køkken forefindes der mekanisk udsugning via emhætter og i badeværelser er mekanisk udsugning.

Varme

- **Varmeanlæg (inkl. kedel)**

Status: De enkelte boliger er tilkøbt Sønderborg Fjernvarme og har selvstændige fjernvarmestik / målere.

I boligerne forefindes en veksler til det varme brugsvand af fabrikat Redan, type TD unit.

Elektricitet

- **Hårde hvidevarer**

Status: Boligerne er forsynet med 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: De enkelte boliger har selvstændige veksler til produktion af varmt brugsvand af fabrikat Redan og type: TD-Unit.

Veksler er placeret i byggers (under vask).

- **Varmtvandsrør**

Status: Varmt vandsrør under veksler er uisolerede.

Rør i gulv er forudsat at være isolerede efter de på opførelses tidspunktet gældende regler.

- **Cirkulationspumpe**

Status: Der er ingen cirkulationspumper på det varme brugsvand.

Vand

- **Toilet**

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



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200006071
Gyldigt 5 år fra: 22. maj 2008
Energikonsulent: Carl Bock



Firma: Ingeniørgruppen syd

Varmefordelingsanlæg

- **Cirkulationspumpe til varme**

Status: Der er ingen cirkulationspumpe på varmeanlægget.

- **Varmerør**

Status: Varmerør er ført som skjulte rør i gulv, og rør forudsættes at være isolerede efter de på opførelses tidspunktet gældende regler.

Varmeanlægget er ikke forsynet med udekompensering.

Det er gulvvarmerør i badværelse, der styres af en returtermostat.

Automatik

- **Termostatventiler**

Status: Alle radiatorer er forsynet med fremløbstermostater.

Gulvvarme i bad er forsynet med en returtermostat.

- **Natsænkning**

Status: Der er ingen natsænkning eller udekompensering på varmeanlæggene.

Forslag 3: Montering af sommerstop på radiatoranlægget, som sikrer at varmen er afbrudt i sommermånederne. Det gøres opmærksom på at gulvvarmen ligeledes være afbrudt i sommer månederne.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår** 1979
- **År for væsentlig reovering** 0
- **Opvarmningsform** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning** ingen
- **Boligareal ifølge BBR** 4.309
- **Erhvervsareal ifølge BBR** 0
- **Opvarmet areal** 4.309



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200006071
Gyldigt 5 år fra: 22. maj 2008
Energikonsulent: Carl Bock



Firma: Ingeniørgruppen syd

- **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:	97.066 kr./år
El:	2,00 kr. pr. kWh
Vand:	35,00 kr. pr. m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Boligerne har selvstændige fjernvarmemålere, og afregner direkte med Sønderborg Fjernvarme.

De enkelte 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	Gennemsnitlige årlige energiudgifter
2 rums. Type 21 44 stk.	68	2.842 kr.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006071

Gyldigt 5 år fra: 22. maj 2008

Energikonsulent: Carl Bock

Firma: Ingeniørgruppen syd

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlige årlige energiudgifter
3 rums. Type 31 12 stk.	85	3.552 kr.
4 rums. Type 41 3 stk	99	4.137 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

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



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200006071

Gyldigt 5 år fra: 22. maj 2008

Energikonsulent: Carl Bock



Firma: Ingeniørgruppen syd

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: Møllebanken 5, 6400
Sønderborg

Telefon: 73420500

E-mail: cab@igsyd.dk

**Dato for
bygningsgennemgang:** 06. maj 2008

Energikonsulent nr.: 100163

Underskrift:

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