



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nørrebro 3
Postnr./by: 6400 Sønderborg
BBR-nr.: 540-021357-037
Energimærkning nr.: 200015449
Gyldigt 5 år fra: 20. juni 2009
Energikonsulent: Carl Bock



Firma: ingeniørgruppen syd

Energimærkning oplyser om ejendommens 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		Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> Udgift inkl. moms og afgifter: 211.583 kr/år Forbrug: 809 GJ Fjernvarme Oplyst for perioden: 01. juni 2008 - 31. maj 2009 		<p> Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug </p>
<p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>		

Besparesesforslag

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

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Uisoleret veksler og rør ved veksler isoleres.	16 GJ Fjernvarme	1.511 kr.	28.000 kr.	19 år

Bemærk:

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



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200015449
Gyldigt 5 år fra: 20. juni 2009
Energikonsulent: Carl Bock

Firma: ingeniørgruppen syd

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.

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:** 1.511 kr./år
- **Samlet besparelse på el:** 0 kr./år
- **Besparelser i alt:** 1.511 kr./år
- **Investeringsbehov:** 28.000 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **B**.

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.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200015449
Gyldigt 5 år fra: 20. juni 2009
Energikonsulent: Carl Bock

Firma: ingeniørgruppen syd

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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. inkl. moms

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omfatter Bjerggade 37 og 43 beliggende i afdeling 73 - Solo.
Omfattende Bjerggade 37 38 41 43 45 47 49.
(bygning 37 og 38 iflg. bbr-ejermeddelesen)

Det oplyste forbrug er graddagskorrigeret i forhold til DMIs graddage.
Kælder er beregnet som uopvarmet (under 15 grader).

Der er i energimærket medtaget besparelsesforslag som ikke umiddelbart forekommer logiske, men dette skyldes Energiministeriets ønske om at medtage forslag som viser hvordan ejendommens energiforbrug kan bringes ned på et forbrug som svarer til nye bygninger, eller så tæt som muligt.

Beregningerne er foretaget med programmet Builddesk.

Det beregnet forbrug ligger ca. 30 % under det oplyste forbrug. Dette kan skyldes forkeret indstillinger af udsugningsanlæg, termostater eller f.eks. ved fjernvarmeunits. Det anbefales at eftergå indstillingerne af ovenstående.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Tag og loft**

Status: Tag er udført som traditionelle gitterspær.

Der er udlagt ca. 2 x 125 mm isolering i isolering i flg. udleverede tegninger. Herunder forskalling og dampspærre / gipsloft.

Ved spærhoved er består isoleringen af 50 + 100 mm isolering.



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200015449
Gyldigt 5 år fra: 20. juni 2009
Energikonsulent: Carl Bock



Firma: ingeniørgruppen syd

- **Ydervægge**

Status: Bygningens ydervæg er opdelt i følgende typer murebygninger:

Stue og 1.sal

Vægge består af 110 mm teglsten som formur, 125 mm isolering og 150 mm beton/letbeton som bagmur iflg. tegninger.

Øvrige

Vægge består af 110 mm teglsten som formur, 150 mm isolering og 120 mm beton/letbeton som bagmur iflg. tegninger.

- **Vinduer, døre, ovenlys mv.**

Status: Vinduer og døre er fabrikat Velfac, med træ/ aluminium konstruktion, og forsynet med lavenergiruder.

- **Gulv og terrændæk**

Status: Terrændæk

I opholdsrum består af massiv parketgulv, plastfolie, 200 mm polystyren og 220 mm huldækelementer og

I gange og bad som opholdsrum, dog er der udlagt klinker/ fliser med gulvvarme i stedet for parketgulve og isoleringstykkelsen er 125.

Oplysninger i følge tegninger.

- **Kælder (inkl. fundamenter)**

Status: Der er p-kælder under bygningen.
Kælder betragtet som uopvarmet areal.

Ventilation

- **Ventilation (naturlig og mekanisk)**

Status: Alle boliger er forsynet med mekanisk udsugning fra henholdsvis køkkener og badeværelser.

Udsugningsventilatorer er placeret i tagrum.

Varme



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200015449
Gyldigt 5 år fra: 20. juni 2009
Energikonsulent: Carl Bock



Firma: ingeniørgruppen syd

- **Varmeanlæg (inkl. kedel)**

Status: De enkelte boliger er forsynet med en fjernvarme unit fra Sønderborg fjernvarme og afregnes efter en energimåler placeret i boligen.
Fjernvarmeuniten er forsynet med en veksler til produktion af det varme brugsvand.
Radiatoranlægget er et 2 strenget radiatoranlæg.

Anlægget er uden blandesløjfe og med direkte tilslutning.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand i de enkelte boliger er opbygget efter fordelerrørprincippet, og dermed uden cirkulationsledninger/ pumper.
Veksler til det varmebrugsvand er uisoleret.

Forslag 1: Uisoleret veksler og rør ved veksler isoleres. Veksler isoleres med 50 mm PUR skum og rør efterisoleres med 30 mm isolering, hvor det er muligt.

- **Varmefordelingsanlæg**

Status: Radiatorsystemet er opbygget som 2 strenget varmesystem. Boligerne opvarmes generelt med radiatorer, og der er gulvvarme i bad og entre.
Synlige varmerør under units er isoleret med ca. 20 mm isolering.
Isolering på skjulte rør kendes ikke, men vurderes ud fra bygningens alder til at være isoleret med 15 mm isolering.

Der er direkte fjernvarme, og ingen blandesløjfe / varmeautomatik der regulerer fremløbstemperaturen efter udetemperaturen.

Der er flere uisoleret ventiler og rør ved selv fjernvarmeuniten der er uisoleret, og det anbefales at disse isoleres.

- **Automatik**

Status: Der er ingen natsænkningen og ingen regulering af fremløbstemperaturen frem til radiatorer.
Alle radiatorer er forsynet med fremløbstermostater, og returtermostater på gulvvarmen.

EI

- **Belysning**



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200015449
Gyldigt 5 år fra: 20. juni 2009
Energikonsulent: Carl Bock

Firma: ingeniørgruppen syd

Status: Ved trappeopgange og ved døre forefindes lamper.
Det er oplyst at disse er forsynet med 28 W lavenergipærer.
Lys i trappeopgange og kælder er forsynet med trappeautomater.

- **Hårde hvidevarer**

Status: Bygningsens 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++.

- **Andet el-udstyr**

Status: Bygningen er forsynet med elevator.

Vand

- **Toilet**

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

- **Armaturer**

Status: Armaturer er generelt alm. armaturer uden vandsparer, dog er blandingsbatterier i bruse udført med termostatblandings batterier.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2004
- **År for væsentlig reovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 2.479
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200015449
Gyldigt 5 år fra: 20. juni 2009
Energikonsulent: Carl Bock

Firma: ingeniørgruppen syd

- **Opvarmet areal:** 2.352
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etageboligbebyggelse (flerfamiliehus, herunder 2-familiehus) (vandret adskillelse mellem enhederne)

Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

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

Varme:	93,75 kr. pr. GJ Fjernvarme
Fast afgift på varme:	136.036 kr./år
El:	2,00 kr. pr. kWh
Vand:	35,00 kr. pr. m ³

Sådan opgøres varmeregningen

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.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200015449
Gyldigt 5 år fra: 20. juni 2009
Energikonsulent: Carl Bock

Firma: ingeniørgruppen syd

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlige årlige energiudgifter
2 rums lejligheder 15 stk.	79	4.386 kr.
3 rums boliger 9 stk.	93	5.163 kr.
4 rums boliger 4 stk.	107	5.940 kr.

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 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.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEMsekretariatet, 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 løsninger 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



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200015449
Gyldigt 5 år fra: 20. juni 2009
Energikonsulent: Carl Bock

Firma: ingeniørgruppen syd

ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Carl Bock	Firma:	ingeniørgruppen syd
Adresse:	Møllebakken 5, 6400 Sønderborg	Telefon:	73420500
E-mail:	cab@igsyd.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17. juni 2009
Energikonsulent nr.:	100163		

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