Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mejerivej 2
Postnr./by:	5471 Søndersø
BBR-nr.:	480-015947
Energimærkning nr.:	200001837
Gyldigt 5 år fra:	02-07-2007
Energikonsulent:	Keen Nielsen
Firma:	KEEN Miljø- & Energirådgivning Aps

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

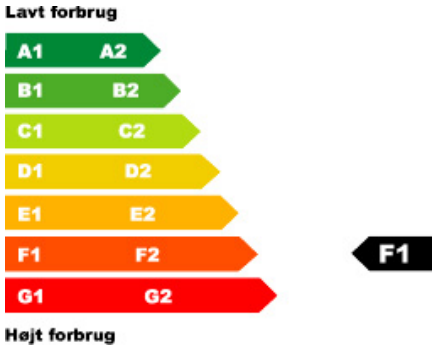
Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 56037 kr./år
- Forbrug: 6757 m³ naturgas
- Oplyst for perioden:

31/12/05 - 31/12/06

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

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Det anbefales at foretage indregulering af varmeanlægget.	2135 m³ Naturgas , 468 kWh el	18440 kr.	24500 kr.	1.3 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygnigns og dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001837
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2007
Energikonsulent: Keen Nielsen Firma: KEEN Miljø- & Energirådgivning Aps

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	17700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	739	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	24500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	18400	kr./år

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

Ejendommen er i god stand. De tekniske installationer er rimelige og derfor også med fornuftig isolering.

Der vil være god økonomi i at indføre energistyring.

Det anbefales at etablere indregulering af varmeanlægget. Ved at foretage indregulering af varmeanlægget opnås en god varmefordeling og komfort. Erfaringsmæssigt kan der spares mellem 5 - 20% på varmeforbruget.

Indregulering har særdeles stor betydning for varmeforbrugets størrelse, elforbruget til pumper samt for den termiske komfort og indeklima.
Indregulering af varmeanlægget medfører normalt flere og ofte samtlige følgende forbedringer og fordele ved anlæggets drift :
- Der opnås en komfortforbedring, idet der bliver bedre forsyningsforhold i de yderste kroge af varmeanlægget og en mere ensartet temperatur i alle rum.
- Mindre risiko for overforbrug af varme som følge af for høje rumtemperaturer, fejlindstillede termostatventiler og træk på termostatventiler, idet disse som oftest ikke bliver lukket ved udluftning.
- Lavere fremløbs- og returtemperaturer, hvilket bl.a. medfører mindre varmetab fra rør, mindre risiko for høje rumtemperaturer og bedre driftsforhold for kondenserende kedler og fjernvarmeanlæg.
- Bedre funktion af automatikanlæg og mulighed for at optimere dennes indstillinger af temperaturkurver.
- En betydelig elbesparelse til pumper som følge af mindre cirkuleret vandmængde, lavere trykbehov samt mere effektive og veldimensionerede pumper.

Det kan anbefales at udskifte eksisterende gaskedel til en kondenserende gaskedel. Erfaringsmæssigt kan gasforbruget reduceres med mellem 5 - 15%.

Ligeledes kan der spares på varmen ved at sørge for at benytte ALLE radiatorer i huset - således at der er jævn svag varme i alle rum. Det giver samtidig en bedre komfort og mindsker fodkulde.

Det anbefales at etablere urstyring på varmtvandscirkulationspumpen. Undersøgelser har vist, at ca. 67% af den mængde varmt vand der produceres går tabt i forbindelse med at cirkulere det varme vand.

Det anbefales at etablere vandbegrænsere på bl. batterierne ved håndvaskene. Det er muligt at reducere nuværende vandmængde på 10 l/min til 5 l/min.

Det anbefales at udskifte eksisterende brusere til vandsparebrusere. Der er muligt at reducere nuværende vandmængde på 15 l/min til 8 l/min og have en god komfort.

Besparelsesforslag ved renovering

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001837
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2007
Energikonsulent: Keen Nielsen Firma: KEEN Miljø- & Energirådgivning Aps

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

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Det anbefales at øge isoleringen med 100 - 150 mm mineraluld.	166 m³ Naturgas	1390 kr.
2	Det anbefales ved udskiftning eller renovering at isætte energiruder med varm kant.	77 m³ Naturgas	650 kr.
3	Det anbefales at udskifte eksisterende 1-skyls toiletter til toiletter med stort og lille skyl.	15 m3 vand	525 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

Overordnet:
Ejendommen består af 2 bygning med 6 lejligheder, som er opført i 1931 og renoveret i 1992.

Utilgængelige rum:
Ved gennemsynet var det muligt at besigtige 3 lejlighed samt kælderen med de tekniske installationer.

Energiforbruget:
Energiforbruget er oplyst af energiselskaberne.

Månedlige aflæsninger:
Der foretages ingen systematisk energiregistrering/energistyring i ejendommen.

Der opfordres til at etablere energistyring med månedlige aflæsninger. Energistyring giver erfaringsmæssigt 5 - 15% besparelse på driftsomkostningerne.

BBR-oplysninger:
Der er foretaget kontrolopmålinger af arealet, som viser der er god overenstemmelse mellem det oplyste areal og BBR-meddelelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er renoveret og der er foretaget isolering med ca. 200mm mineraluld og afsluttet med gipsplade.



Energimærkning nr.: 200001837
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2007
Energikonsulent: Keen Nielsen Firma: KEEN Miljø- & Energirådgivning Aps

Taget er med tegl.

Forslag 1: Det anbefales ved renovering eller ombygning, at øge isoleringen med mellem 100 - 150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er skønnet/målt til ca. 36 cm hulmur af teglsten. Skråvægge er isoleret med 150mm mineraluld og ydervægge er isoleret indvendigt med 50mm mineraluld og afsluttet med gipsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Generelt er vinduer med henholdsvis 1-lags glas og 2-lags termoruder.

Dele af 1-lags glasvinduerne er utætte i lejlighederne.

Trappeopgang er vinduer med 1-lags glas og tætte.

Forslag 2: Det anbefales ved udskiftning eller renovering af ejendommen at isætte energiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er isoleret bjælkelag og med 100mm mineraluld og gipsplade.

Gulve er trægulve i stue, køkken og værelser.

Gulve i badeværelse er med klinker / venyl.

- Kælder

Status: Der er delvis kælder under hovedbygningen. Kælderen er uopvarmet.

Kældervæggene er af beton og kældergulve er ligeledes beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er ikke mekanisk ventilation i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med naturgas. Gaskedlen står i kælderen.

Forslag 4: Det anbefales at foretage indregulering samt isolering af uisolerede rør og ventiler.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001837
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2007
Energikonsulent: Keen Nielsen Firma: KEEN Miljø- & Energirådgivning Aps

Status: Varmtvandsbeholderen er på ca. 200 liter.

Beholderne er isoleret med mineraluld på 30 mm.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsanlægget er et 2-strengs anlæg med naturgas.

Alle radiatorerne i lejlighederne er med radiatortermostater.

Det kan anbefales at foretage indregulering af varmeanlægget.

El

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer i lejlighederne tilhører lejlighederne.

Hvidevarerne er af forskellig alder.

Det anbefales ved udskiftning, at anskaffe hårde hvidevarer der er energimærket med A, A+ eller A++, hvor A++ anvender mindst energi.

- Andre elinstallationer

Status: De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne er 1-skyls.

Forslag 3: Det anbefales at ombygge eller udskifte eksisterende 1-skyls toiletter, til toiletter med stort og lille skyl.

- Amatur

Status: Håndvaske er med 1- og 2-grebs bl.batterier og brusere er med termostatblandere.

Køkkenarmaturer er ligeledes 1- og 2-grebs bl.batterier.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1931
- År for væsentlig renovering: 1992
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001837
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2007
Energikonsulent: Keen Nielsen Firma: KEEN Miljø- & Energirådgivning Aps

- Boligareal i følge BBR: 327 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 327 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.29 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.58 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheders 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 at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
Lejlighed, 35	35	5997 kr.
Lejlighed, 41	41	7026 kr.
Lejlighed, 43	43	7368 kr.
Lejlighed, 80	80	13709 kr.
Lejlighed, 87	87	14908 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001837
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2007
Energikonsulent: Keen Nielsen Firma: KEEN Miljø- & Energirådgivning Aps

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.

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Keen Nielsen	Firma:	KEEN Miljø- & Energirådgivning Aps
Adresse:	Jupitervænget 6 5210 Odense NV	Telefon:	66 19 44 60
E-mail:	keen@keen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-05-2007

Energikonsulent nr.: 101767

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