Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestergade 62
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-010941
Energimærkning nr.:	915850
Gyldigt 5 år fra:	09-02-2007
Energikonsulent:	Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

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.

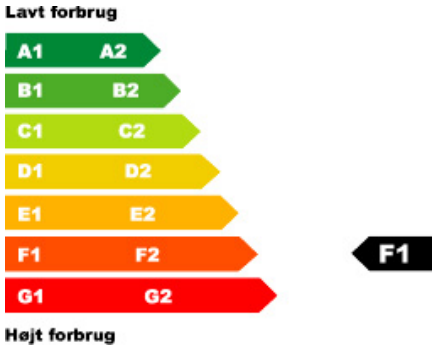
Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36320 kr./år
- Forbrug: 69 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden:

01/06/05 - 31/05/06

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
1	Efterisolering af hulmur.	11 MWh Fjernvarme	4700 kr.	39420 kr.	8.4 år
1	Efterisolering af ydervægge.	14 MWh Fjernvarme	5980 kr.	138285 kr.	23.1 år
3	Isolering af varmerør.	6.8 MWh Fjernvarme	2830 kr.	2640 kr.	0.9 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 sum-



Energimærkning nr.: 915850
Gyldigt 5 år fra: 09-02-2007
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

men 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	13200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	180400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	13200	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:

D2

Besparelsesforslag ved renovering

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
2	Efterisolering af loft.	0.4 MWh Fjernvarme	180 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

Bygningerne er opført i 1945 og er opvarmet med fjernvarme. Der er tale om en bygning med en etageejendom med to lejligheder samt en bagbygning med et elektronikværksted. På elektronikværkstedet bruges desuden el ved kaloriferer.

Energimærkeningens skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens krav har energimærkningen B1. Bygningens energimærke er F1, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug i den høje ende.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 915850
Gyldigt 5 år fra: 09-02-2007
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageejendommen: Hanebåndet er isoleret med 200 mm mineraluld og skråvæggene er isoleret med 100 mm mineraluld.
Værkstedet: Der er tale om bjælkelofter med ensidigt fald med beklædning indvendig og udvendig med paptag udvendig. Der vurderes ikke at være ca 100 mm isolering i adskillelsen. Det er ikke umiddelbart rentabelt at isolere yderligere men i forbindelse med renovering af tag anbefales det at isolere yderligere samtidig.

Forslag 2: I forbindelse med renovering anbefales det at efterisolere etageadskillelsen mod det uopvarmede loftsrum med yderligere 150 mm mineraluld,

- Ydervægge

Status: Etageejendommen: Ydermuren er hulmur uden isolering, konstatret ved en boreprøve i facade mod gade.
Værkstedet: Ydermurerne er massive murer uden isolering på nær i sidebygningen mod vest, hvor der indvendig er isoleret med 30 mm polustyren afsluttet med beklædning.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere hulmuren ved indblæsning af granulat. Indblæsningen sker udefra, og de foreslås at anvende medlemmer fra Dansk Isolerings Kontrol. Medlemmer oplyses på 3377 3377. Defekte fuger bør repareres inden indblæsningen.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere de massive ydermurer med 100 mm isolering indvendig afsluttet med en beklædningsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Etageejendommen: Vinduerne er trævinduer med termoruder.
Værkstedet: Vindue i sidebygning mod vest er trævinduer med tre lag glas. Vinduerne i mellembygningen er trævinduer med termoruder og vinduerne i sidebygningen mod øst er trævinduer med et lag glas.
Det anbefales generel i forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder at anvende lavenergivinduer/-ruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageejendommen: Etageadskillelsen mod den uopvarmede kælder/port vurderes at være uisoleret bræddegulv med forskalling og puds mod kælder.
Værkstedet: Gulvene er betongulve, og det vurderes at de ligger direkte på jord uden isolering.

- Kælder

Status: Etageejendommen: Kælderen, som ligger over terræn er ifølge BBR ikke boligareal, hvorfor den ikke regnes opvarmet.

Ventilation



Energimærkning nr.: 915850
Gyldigt 5 år fra: 09-02-2007
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

- Ventilation

Status: Bygningerne har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Etagejendommen og værkstedet er tilsluttet Haderslev Fjernvarmeforsyning. og tilslutningsanlægget er placeret i porten mod vest.
I værkstedet bruger man derudover en elkaloriferer i mellembygningen og en elkaloriferer i sidebygningen mod øst, da fjernvarme ikke kan klare opvarmningen når det er koldt.
Elforbruget hertil er ikke kendt, da det ikke kan skilles ud fra det øvrige elforbrug, som bruges i virksomheden.
Det anbefales at undersøge mulighederne for at omstille elkaloriferrene til kaloriferrer baseret på fjernvarme.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere de uisolerede varmerør i kælderen med 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en ca. 160 liter vandretliggende beholder placeret i porten mod vest.

- Fordelingssystem

Status: Etageejendommen: Varmerør til radiatorer er fra porten ført i den uopvarmede kælder. I cykelkælder og depotrum ses uisolerede rør i rum mod vest var der ingen adgang.
Værkstedet: Varmerør til radiatorerne i værkstedet er ført gennem porten og uopvarmet bygning til sidebygningen mod vest, hvoreften de vurderes at ligge inden for klimaskærm.

- Automatik

Status: Radiatorerne er forsynet med termostatventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidvare er ikke oplyst.

- Andre elinstallationer

Status: Der er elinstallationer i værkstedet, som specifikt har med virksomheden at gøre. Der medtages ikke andre elistallationer i mærkningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1945

- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 915850
Gyldigt 5 år fra: 09-02-2007
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 205 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 230 m²
- Opvarmet areal: 455 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	415 kr./MWh
Fast afgift på varme:	8680 kr./år
El:	1.53 kr./kWh
Vand:	37 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
Stueetagen	108	8621 kr.
1.sal	97	7742 kr.
Værkstedet	250	19956 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 915850
Gyldigt 5 år fra: 09-02-2007
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

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:	Anders Møller	Firma:	Rådgivende Ingeniør Anders Møller
Adresse:	Odinsvej 157 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	a.moller@post7.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-01-2007

Energikonsulent nr.: 101383

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