Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østergade 9
Postnr./by:	6510 Gram
BBR-nr.:	510-001625
Energimærkning nr.:	200011810
Gyldigt 5 år fra:	24-03-2009
Energikonsulent:	Anders Møller
Firma:	Botjek Haderslev

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36800 kr./år
- Forbrug: 65 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering etageadskillelse mod kælder	12 MWh Fjernvarme	6020 kr.	107100 kr.	17.8 år
2	Efterisolering af ydervægge	16 MWh Fjernvarme	7920 kr.	155932 kr.	19.7 år
3	Efterisolering af loft	4 MWh Fjernvarme	2010 kr.	54848 kr.	27.3 år
5	Efterisolering af rør	9.3 MWh Fjernvarme	4630 kr.	25230 kr.	5.4 år

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

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011810
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

De angivne tilbagebetaligstider 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:	20700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	20700	kr./år
• Investeringsbehov:	343100	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

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.

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.
4	Udskiftning af vinduer	2.9 MWh Fjernvarme	1470 kr.
6	Efterisolering af varmtvandsrør og udskiftning af perlatoren	0.6 MWh Fjernvarme , 12 m³ varmt vand	700 kr.
7	Udskiftning af pumpe	191 kWh el	340 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011810
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Bygningen er opført i 1924 væsentlig om- eller tilbygning i 1972.
Opvarmningen sker med Fjernvarme.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi ejendommen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre lignende ejendomme. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens krav har energimærkningen B. Ejendommens energimærke er G, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et forbrug i den høje ende.

Bygningen anvendes til handel og service, og drifttiden er skønnet til 45 timer pr. uge
Ved gennemgang af bygningen forelå diverse tegninger for plan, snit og facade.

Der er ikke oplyst noget forbrug. Det angivne forbrug under det oplyste forbrug er derfor det beregnede forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger samt besigtigelse på stedet.
Der er foretaget isolering imod tagrum i en tykkelse af 100 mm samt skunke og skråvægge.

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisoler etageadskillelsen mod det uopvarmede loft med yderligere minimum 150 mm.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse på stedet.

Ydermuren er en 30 og 40 cm hulmur uisoleret ,som er skønnet udfra opførelsesåret.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hulmuren ved indblæsning af granulat. Indblæsningen sker udefra, og det foreslås, at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isolering Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377, og at efterisolere ud- eller indvendig med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med beklædning mens der ved udvendig isolering afsluttes med facedepuds, skalmur eller beklædning.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.
Vinduer er tmed forsatruder og hoveddør er med et lag glas og i trækonstruktion, og der er to vinduer med et glas ruder.

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder kan det anbefales at anvende lavenergiruder. Vinduer med lavenergiglas er mærkede og mærket A har den største energibesparelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011810
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse på stedet.
I udstuen er terrændækket vurderet til at være med 20cm leca, som man gjorde efter byggelovgivningen på opførelsestidspunktet.
Etageadskillelse mod kælder vurderes uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales at uisoleret gulv mod kælder efterisoleret med 100 mm nedefra, afsluttet med beklædning.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

• Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen er tilsluttet fjernvarmeforsyningen med et direkte anlæg i kælder.

• Varmt vand

Status: Der er gennemstrømningsveksler mrk. Thermix 20 til opvarmning af brugsvandet.

Forslag 6: Ved vand- og brusearmaturer kan det anbefales at udskifte perlatoren samt brusehovedet til vandbesparende armaturer/brusehoveder. Ved håndvask betyder det et vandforbrug på ca. 4 l/min, ved køkkenvask ca. 6 l/min og ved bruser ca. 9 l/min, som er normens minimumskrav.Det anbefales det ved renovering at isolere rørene i den uopvarmede kælder med 30 mm rørskåle.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsystemet til radiatorer er ført fra fyrrummet i kælder som 2 strengs system.
I fyrrummet er der uisolerede rør.
Der er en cirkulationspumpe på fordelingssystemmet mrk. Grundfos UPS 25-40

Forslag 5: Det anbefales det at isolere rørene i den uopvarmede kælder med 30 mm rørskåle.

• Armaturer

Status: Vandarmatur med middel vandforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011810
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, og der er monteret udekompenseret styring af fremløbstemperaturen samt natsænkning på varmeforsyningen.

- Pumper varme

Forslag 7: Det anbefales ved udskiftning af cirkulationspumpen til varmefordelingssystemet at anvende en frekvensstyret pumpe.

El

- Belysning

Status: Der er ikke belysning i nogle værelser fordi bygning er tom, men det anbefales generelt at anvende lavenergipærer eller armaturer med lavt energiforbrug, energimærket A.

- Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.
Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk.

Vand

- Vand

Status: Det anbefales i forbindelse med udskiftning af toiletter at anvende toiletter med lille og stort skyl. Det bør dog tilsikres, at den nødvendige vandmængde er til stede, således at afløbssystemets selvrensningsevne er til stede.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering: 1972
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 238 m²
- Opvarmet areal: 229 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011810
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	500 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4164 kr./år
El:	1.775 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011810
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Møller	Firma:	Botjek Haderslev
Adresse:	Rådhuscentret 41 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	a.moller@post7.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-03-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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