Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gøttrupvej 21
Postnr./by:	6520 Toftlund
BBR-nr.:	550-001740
Energimærkning nr.:	200008615
Gyldigt 5 år fra:	07-11-2008
Energikonsulent:	Anders Møller

Firma: botjek Haderslev

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for handel, service og offentlige bygninger er lovpligtig.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 58500 kr./år
- Forbrug: 33600 kWh elvarme
- Oplyst for perioden: 31/05/07 - 01/06/08

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

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolering af ydervægge.	3097 kWh Elvarme	5400 kr.	161250 kr.	29.9 år
3 Efterisolering af loft.	4018 kWh Elvarme	7000 kr.	75609 kr.	10.8 år
4 Udskiftning af vinduer/ruder.	1563 kWh Elvarme	2730 kr.	29900 kr.	11 år
5 Konventering til naturgas.	Ny varmeforsyning	33750 kr.	195110 kr.	5.8 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008615
Gyldigt 5 år fra: 07-11-2008
Energikonsulent: Anders Møller Firma: botjek Haderslev

1	Nyt gulv.	9229 kWh Elvarme	16070 kr.	501000 kr.	31.2 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 bygningen 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. iform 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	40300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-250	kr./år
• Investeringsbehov:	461900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	40100	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
6	Udskiftning af armaturer til lavt energiforbrug.	-1185 kWh Elvarme , 1787 kWh el	1150 kr.	27900 kr.	24.3 år

Det er 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



Energimærkning nr.: 200008615
Gyldigt 5 år fra: 07-11-2008
Energikonsulent: Anders Møller Firma: botjek Haderslev

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1982. Bygningens isoleringstand er generelt som ved opførelsestidspunktet, og opvarmningen sker med Elpaneler.

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 følgende tegninger for plan, snit og facade.

Tegning plan .
Tegning 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.
Taget er en traditionel gitterspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imod tagrum.
Der er foretaget isolering i en tykkelse af 150 mm.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod detuopvarmede loft med yderligere minimum 200 mm.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger samt besigtigelse på stedet.
Ydervægge er 35 cm hulmur. Isolering vurderes 125mm konstateret ved prøveboring i facade mod øst og vest.

Forslag 2: Det anbefales at hulmuren isoleres 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.
Dette forslag er rentabelt i forbindelse med elopvarmning. Ændret opvarmningsformen til naturgas, vil det være en anbefaling i forbindelse med renovering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.
Vinduer er traditionelle med tolags termoruder i PVC konstruktion mod øst. Vinduer er



Energimærkning nr.: 200008615
Gyldigt 5 år fra: 07-11-2008
Energikonsulent: Anders Møller Firma: botjek Haderslev

traditionelle med tolags termoruder i træ konstruktion mod øst undtagen en er med lavenergi.
Døre er med tolags termoruder mod nord, og den ene mod syd er med lavenergi.
Der er to automatiske porte mod syd og nord med to lagsruder.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte vinduer eller ruder kan det anbefales at anvende lavenergiruder.
Vinduer med lavenergiglas er mærkede og mærket A har den største energibesparelse.
Dette forslag er rentabelt i forbindelse med elopvarmning. Ændret opvarmningsformen til naturgas, vil det være en anbefaling i forbindelse med renovering.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Gulvkonstruktionen vurderes at være direkte på terræn, som man gjorde efter byggelovgivningen på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Det anbefales ved renovering at udskifte gulv mod jord med nyt beton terrændæk isoleret med 260 mm isolering.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.
Dette forslag er rentabelt i forbindelse med elopvarmning. Ændret opvarmningsformen til naturgas, vil det være en anbefaling i forbindelse med renovering.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygning er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er elopvarmet ved elradiatorer i kontordel, mens der er elopvarmede kaloriferer i hallen.

Forslag 5: Det anbefales at konvertere elopvarmningen til centralvarmeanlæg med naturgas som opvarmningsform, med en ny kondenserende naturgaskedel(unit)samt VVB og med frekvensstyret pumpe samt styring af fremløbstemperaturen ved udekompensering

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen sker fra 1 stk. 110 l elvarmtvandsbeholder mrk. Metro fra 1981 placeret i teknikrum.

- Automatik

Status: Der er monteret termostater på alle elradiatorer, samt rumtermostater i enkelte rum.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008615
Gyldigt 5 år fra: 07-11-2008
Energikonsulent: Anders Møller Firma: botjek Haderslev

- Belysning

Status: Ved belysningen i fællesområderne anbefales det generelt at anvende lavenergipærer eller armaturer med lavt energiforbrug, energimærket A.

Der er Følgende belysning:
Indgang:40w glødelampe
Toilet:40w glødelampe
Arkiv:40w glødelampe
Ekspedition:276w lysarmaturer
Gang 1: 92w lysarmaturer
Inspektor:184w lysarmaturer
Spisestue:92w lysarmaturer
Gang 2:40w glødelamper
Omklædning:132w lysarmaturer
Toilet:40w glødelamper
Arkiv:138w lysarmaturer
Teknikrum: 46w lysarmaturer
Redskabsrum: 46w lysarmaturer
Værksted: 1088w lysarmaturer

Forslag 6: Ved udskiftning af armaturer eller glødepærer, anbefales det 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: 1982
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008615
Gyldigt 5 år fra: 07-11-2008
Energikonsulent: Anders Møller Firma: botjek Haderslev

- Erhvervsareal ifølge BBR: 279 m²
- Opvarmet areal: 279 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.74 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008615
Gyldigt 5 år fra: 07-11-2008
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.

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 energisparetforslagene 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:	botjek Haderslev
Adresse:	Rådhuscentret 41 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	a.moller@post7.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-11-2008

Energikonsulent nr.: 101383

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