Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Torvet 4
Postnr./by:	9492 Blokhus
BBR-nr.:	849-080819
Energimærkning nr.:	200017081
Gyldigt 5 år fra:	07-07-2009
Energikonsulent:	Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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: 50700 kr./år
- Forbrug: 46080 kWh elvarme
- 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	Udskiftning af 2 lags termoruder	6160 kWh Elvarme	6770 kr.	129131 kr.	19.1 år
2	Udskiftning af glødepærer	-177 kWh Elvarme , 322 kWh el	160 kr.	840 kr.	5.3 år
3	Installering af varmepumper	6718 kWh Elvarme , -178 kWh el	7190 kr.	60000 kr.	8.3 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.: 200017081
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	13500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	160	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13700	kr./år
• Investeringsbehov:	190000	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er enkelte forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.
Især skal bemærkes forslag til installering af luft til luft varmepumpe hvor der efter ganske få år vil være direkte overskud på investeringen.

Bygningen anvendes til erhverv og bolig. Bygningen er i 1 plan med udnyttet tagetage opført år 1992 med 127 m² boligareal og 426 m² erhvervsareal. Erhvervsarealet anvendes primært til handel og restauration.

Denne energimærkningsrapport omhandler kun bygningen - benævnt Torvet 4-12 med BBR nr. 1 på ejendommen.

Det opvarmede etageareal ud over erhvervsarealet er mindre end 1000 m² og udgør mindre end 30 % af det samlede opvarmede etageareal for hele ejendommen. Ejendommen er derfor energimærket med udgangspunkt i en samlet erhvervsejendom.

En repræsentant for ejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

Varmeforbruget i ejendommen afregnes efter målt forbrug.

Bygningens placering på mærkningsskalaen er primært forårsaget af el-forbruget, idet det vægtes med faktor 2,5 i forhold til anden opvarmning. El-opvarmning medfører en højt beregnet CO2-belastning, og dermed ringe energimæssig placering for bygningen. Energimærkets placering er derfor ikke udelukkende et udtryk for ejendommens energiudgifter, men også et udtryk for ejendommens miljøbelastning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017081
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ejer har i forbindelse med energimærkningen ikke udleveret kopi af ejendommens driftsjournaler.

Ved besigtigelsen blev forelagt plan- og snittegning af 17.03.1988. Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, skråvægge, loft, hanebåndsloft og terrændæk.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til værelser og badeværelser i boligdelen. Der er i beregningen forudsat samme niveau angående isoleringsforhold, som de registrerede rum. Kun direkte adgang vil kunne verificere forholdene. Der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

Der foreligger intet oplyst forbrug, hvorfor det er det beregnede forbrug der er oplyst på forsiden.

VENTILATION:
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

EL-UDSTYR:
Ved udskiftning af el-pærer anbefales det at skifte til energisparepærer på de mest anvendte daglige lysinstallationer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og skråvægge er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

- Ydervægge

Status: Hule ydervægge er 36 cm med 125 mm murbatts. Bagmur i tegl. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder. Undtagen er vinduer i kvist mod syd og i 2 stk. vinduespartier mod vejen, der er med ældre lavenergiruder.

Forslag 1: 2 lags termoruder er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er med betongulv på 200 mm løs leca. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Ventilation



Energimærkning nr.: 200017081
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Ventilation

Status: Bygningen er udstyret med 1 stk. mekanisk udsugningsanlæg fra restauranten. Ventilationsanlægget er af ukendt fabrikat og type og er placeret på ydervæggen på køkkenet. Anlægget betjener køkkenet. Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskilt ikke er synligt, er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde og uden varmegenvinding. Anlægget styres manuelt efter behov og er i drift i bygningens brugstid.

Der forelå ikke servicerapport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er elopvarmet. Opvarmningen sker ved termostatstyrede væghængte elpaneler på tagetagen og i stueetagen. Anlægget er fra bygningen opførelsesår.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 3 stk. varmtvandsbeholdere på 30 liter. Beholderne, der ikke kan aldersbestemmes på grund af manglende/skjult mærkeskilt, er placeret i køkken i tøjforretningen, i værelse i cafeen og i boligen.

El

- Belysning

Status: TØJBUTIK:

Belysningen i butik i stueetage består af kassearmaturer monteret på loft med T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i stueetagen består ligeledes af downlights med halogenpærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i butik i tagetage består af kassearmaturer monteret på loft med T8-rør. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i gang består af kassearmaturer monteret på loft med T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i køkken består af kassearmatur monteret på loft med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i toiletter består af loftlamper monteret på loft med glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i baggang består af kassearmaturer monteret på loft med T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

RESTAURANT:

Belysningen i restaurant består af downlights med halogenpærer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017081
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Belysningen i køkken består af kassearmatur monteret på loft med T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i køkken består ligeledes af industriarmaturer monteret ved reklametavler med T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i udhus består af industriarmatur monteret på loft med T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i udhus består ligeledes af en loftlampe med glødepære. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i toiletter, værelser og badeværelse består af loftlamper med glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Forslag 2: I toiletter i tøjbutikken, i udhus, toiletter i tagetage, værelser og badeværelse i restaurant er de eksisterende lamper/armaturer med glødepærer. Det anbefales, at glødepærerne erstattes af lavenergipærer, der har et lavere energiforbrug og en 6-8 gange så lang levetid.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 3: Det anbefales at etablere et luft/luft varmepumpeanlæg. Anlægget kan benyttes til rumopvarmning af det rum indedelen monteres i samt i begrænset omfang de omkringliggende rum.
Anlæggets størrelse er bestemt ud fra de nuværende isoleringsforhold. Det anbefales at evt. isolering af klimaskærmen gennemføres, hvorefter varmeanlægget kan dimensioneres efter de nye forhold. De anførte priser på konverteringen er kun vejledende og uden ansvar for konsulenten. De reelle omkostninger kan variere herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1992
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 127 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 426 m²
- Opvarmet areal: 553 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017081
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for bygningen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	kr./
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.1 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017081
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	Willy Guldbæk Karlsen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Indkildevej 6 B 9210 Aalborg SØ	Telefon:	70217256
E-mail:	wgk@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-06-2009

Energikonsulent nr.: 250383

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