Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Batterivej 44 byg. 1000
Postnr./by:	9990 Skagen
BBR-nr.:	813-174768
Energimærkning nr.:	200003057
Gyldigt 5 år fra:	28-09-2007
Energikonsulent:	Keld B. Sørensen
Firma:	Moe & Brødsgaard A/S

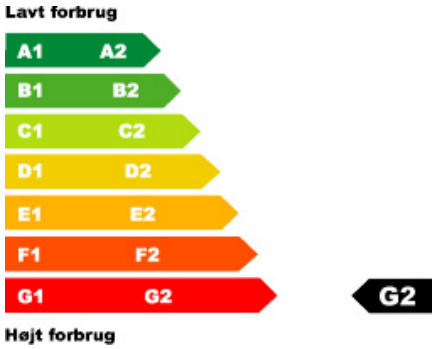
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for handel, service og offentlige bygninger er lovpligtig.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 42789 kr./år
- Forbrug: 5485 liter olie
- Oplyst for perioden:

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	Udskiftning af cirkulationspumpe	1226 kWh el	1910 kr.	4500 kr.	2.4 år
2	Udskiftning af ventilatorer	33638 kWh el	52480 kr.	60000 kr.	1.1 år

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	54387	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	64500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	54400	kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200003057
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2007
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

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:

E1

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.

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

Der foretages måndlig regristrering af det samlet vand-, el- og olieforbrug, for hele operationsområde Skagen.

Bygningen er en tidligere operationsbunker, men anvendes nu af hjemmeværnet, samt til personalets fitnessrum.

Bygningen, der er dækket af sand/jord og er uden vinduer og friskluftsventiler, har ensartet indeklima i alle rum året rundt. Klimaet styres ved hjælp af affugter samt køle- og varmeflader, på et varmtluftsanlæg.

Der er i øjeblikket kun een ansat, der har fuld indblik i driften af de tekniske anlæg til styring af indeklimaet, hvilket fungere udmærket, men såfremt vedkommende forlader pladsen, er der ingen der kan styre anlæggene, med risiko for fejl der medføre et stort overforbrug, hvorfor det skal anbefales, at der udarbejdes drift og vedligeholdelses vejledninger på de tekniske installationer og, at personalet introduseres i driften af disse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er 2 m beton belagt med sand/jord.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 2 m beton tildækket med sand/jord.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er ingen vinduer i bygningen.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200003057
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2007
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

Status: Gulve er 75 cm beton på terræn.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er mekanisk ventileret.

Forslag 2: Forslaget omfatter udskiftning af de 2 indblæsningsventilatorer, til nye ventilatorer med lavenergimotor og -ventilatorhjul.
I forslaget er medregnet ventilatorer med indbygget frekvensomformer.

Varme

- Køling

Status: Der er etableret mulighed for mekanisk køling af alle rum, samlet.
Kølingen sker via ventilationsanlægget, ved recirkulation og køling af tilført friskluft.

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyningen sker fra fælles kedelanlæg.
Opvarmningen sker via ventilationsanlægget ved recirkulation og opvarmning af tilført frisk luft.
Der er fælles styring af indeklimaet i alle rum, således er der samme indeklima i alle rum.

Forslag 1: Forslaget omfatter udskiftning af cirkulationspumpen på blandesløjfen til varmefladen på indblæsningsanlægget, til en selvregulerende cirkulationspumpe, f.eks. fab. Grundfos Alpha+.
Ved etablering af selvregulerende pumpe, skal alle strengreguleringsventiler på hovedstrengene fjernes, for optimal besparelse.

- Varmt vand

Status: Der er ingen seperat varmtvandsproduktion i bygningen.

- Automatik

Status: Der er etableret central automatikanlæg til styring af opvarmning og køling.

El

- Belysning

Status: Grundbelysningen sker med lysstofsarmator, hovedsagligt armatur med 2x36 W eller 1x18W lysstofsrør.

- Andre elinstallationer

Status: Der er etableret affugter fab. Münters type ML 180 i bygningen
Affugteren er med intregreret automatik

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200003057
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2007
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

Status: Vandklosetter er fab. Ifö model Cera med 2 skyl.

- Amatur

Status: Armatur er med keramiske pakninger.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 400 m²
- Opvarmet areal: 400 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 490 | Anden institution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.85 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.56 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200003057
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2007
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard 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.

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:	Keld B. Sørensen	Firma:	Moe & Brødsgaard A/S
Adresse:	Gasværksvej 24 9000 Aalborg	Telefon:	98 12 19 11
E-mail:	kbs@moe.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-09-2007

Energikonsulent nr.: 103021

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