Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egelundsvej 6
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-000000-001
Energimærkning nr.:	200029709
Gyldigt 5 år fra:	25-03-2010
Energikonsulent:	Johannes Overgaard
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

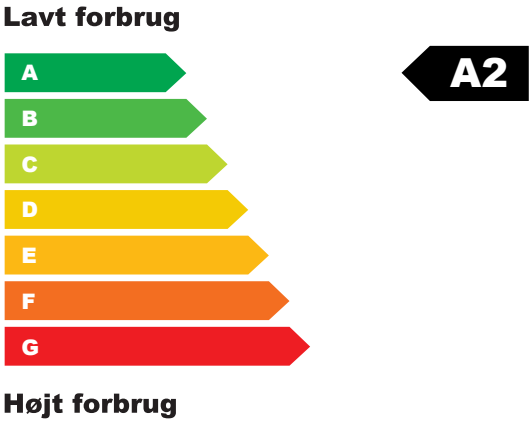
Firma: Korsbæk & Partnere
Rådgivende ingeniørfirma KS

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Resultat

På grundlag af besigtigelsen vurderer energikonsulenten, at konstruktioner og installationer, som har betydning for bygningens energieffektivitet, er udført i overensstemmelse med byggetilladelsen og opfylder Bygningsreglementets krav til lavenergiklasse 2.

Det beregnede energiforbrug er 70,5 kWh/m² år, hvilket er bedre end 71,1 kWh/m² år, som er Bygningsreglementets maksimumværdi for lavenergiklasse 2 (inklusive eventuelle tillæg for denne bygning).



Beregnet årligt varmeforbrug:
102,53 m³ træflis

Energikonsulentens kommentarer

BYGNINGEN OPFYLDER BYGNINGSREGLEMENTETS KRAV

Energimærknings skalaen fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger. En bygning opført efter dagens krav har energimærkningen B.

Ved beregningerne af energimærket er alle rum som indgår i beregningerne forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader celcius.
Der kan være stor forskel mellem denne forudsætning og den faktiske fobrugsadfærd, med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen. Yderliger kan forbruget af varmt vand afvige fra statistiske gennemsnits værdier.

I henhold til bekendtgørelsen for energimærkning kan flere bygninger energimærkes samlet, når de har samme BBR-anvendelseskode og samme varmeforsyning. Arealet er derfor sammenlagt af de to omfattede bygninger, værksted og administration.

Retningslinier for energimærket:
BR08 og håndbog for energikonsulenter 2008 v.3.
Byggeriet omfatter to bygning.
Der var ingen utilgængelige rum ved bygningsgennemgangen.
Bygningerne anvendes til erhverv.



Energimærkning nr.: 200029709
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Johannes Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Korsbæk & Partnere
Rådgivende ingeniørfirma KS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagkonstruktion (fladt tag) er opbygget af:
Overmembran TOP 500P.
Undermembran Base 511 PG.
300 mm Rockwool Energy tagsystem kl.37.
Rockwool klasse 1 dampspærre.
50 mm mineraluld kl.3 (A-underlagsplade).

- **Ydervægge**

Status: Tung ydervæg værksted er opbygget af:
500 mm betonsanwichelement.
Forplade afsluttes i kt. 17.400.

Tung ydervæg administration er opbygget af:
470 mm betonsandwhichelement.
Forplade afsluttet i kt. 17.400

Let ydervæg 1. sal administration er opbygget af:
Alu-facadeplader.
2x18 mm alu-hatteprofil.
8 mm cementspånplade.
200 mm stålprofilkonstruktion.
200 mm mineraluld kl.37.
0,2 mm dampspærre.
45 mm stålprofilkonstruktion.
45 mm mineraluld kl.37.
2 lag gips.

Ydervæg 1. sal administration er opbygget af:
Alu-facadeplader.
2x18 mm alu-hatteprofil.
8 mm cementspånplade.
250 mm stålprofilkonstruktion.
250 mm mineraluld kl.37.
150 mm betonhelvægselement.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er opbygget af:
Aluminiums profil udvendig og træramme indvendig.
Glasset er udført som tre lags lavenergiglas klasse A.



Energimærkning nr.: 200029709
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Johannes Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Korsbæk & Partnere
Rådgivende ingeniørfirma KS

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk værksted er opbygget af:
15 mm flydespartel.
200 mm beton med armeringsnet.
Fugtspærre.
350 mm polystyren kl.38
Sandfyld / bundsikring.

Terrændæk administratin er opbygget af:
15 mm flydespartel.
90-120 mm armeret afretningslag.
100 mm beton med armeringsnet.
Dampspærre.
350 mm polystyren kl.38
Sandfyld / bundsikring.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Til ventilering af værkstedet er installeret et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvending via krydsvarmeveksler. Anlægget er af fabrikat Dantherm type VENT C2, og er dimensioneret efter udsugning og indblæsning af 1500 m3/h.

I kantine stueplan og kontor på 1.sal i administrations bygningen er installeret to stk. Airmaster II 500. Anlæggene er med varmegenvendig via modstrømsvekslere og er dimensioneret efter udsugning og indblæsning på 580 m3/h.

Der er naturlig ventilation i resten af bygingsmassen i form af oplukkelige venduer og døre. Bygningerne anses for at være normal tætte idet alle fuger og konstruktioner var intakte ved bygnings gennemgangen.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med et stoker fyr, fyret med træflis.
Fyret er af fabrikat Twin Heat type MCS 80 i med automatisk transportsnegl. Fyret har energiklasse A og miljø klasse A

- **Varmt vand**

Status: Varmtbrugsvand produceres via en Metro Therm centralvandvarmer type 6050 med en kapacitet på 160 L.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe



Energimærkning nr.: 200029709
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Johannes Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Korsbæk & Partnere
Rådgivende ingeniørfirma KS

med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Up 20-15 N 150.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 35 mm mineraluld.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i administationsbygningen og strålevarmere i værkstedet. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med blandesløjfer.
Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget for strålevarmere er monteret to automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha 2.
På varmefordelingsanlægget for radiatorer er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha 2.
På hovedindføring for varme er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type MAGNA 25-40.
På varmefordelingsanlægget for ventilation er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

El

- **Belysning**

Status: Belysningen i værksted og garage er udført som lystofrør placeret i armaturer med elektronisk tænding og gode reflektorer.

Administrations bygningen samt kontor og toilet i værksteds bygningen er udført som 58 W kompaktlysstofrør placeret i armaturer med elektronisk tænding og gode reflektorer.
Der er installeret PIR-sensorer til automatisk tænding og slukning af belysningen i disse bygnings afsnit.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med 2-skyls funktion.



Energimærkning nr.: 200029709
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Johannes Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Korsbæk & Partnere
Rådgivende ingeniørfirma KS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2010
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Træflis
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1427 m²
- **Opvarmet areal:** 1427 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der har ikke været en BBR-ejermeddelse til rådighed idet bygningen er nyopført, derfor stammer oplysninger fra projektmateriale samt opmålinger. Oplysningerne lader til at være korrekte.



Energimærkning nr.: 200029709
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Johannes Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Korsbæk & Partnere Rådgivende ingeniørfirma KS

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkning af nybyggeri er at oplyse om bygningens energimæssige standard, og særligt om den opfylder de krav til energieffektivitet, som fremgår af byggetilladelsen og af Bygningsreglementet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglen gælder dog ikke udlejning i en periode på 4 uger eller kortere. Bygninger på 1.000 m2 eller større skal altid have et gyldigt energimærke.

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

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

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:	Johannes Overgaard	**Firma:**	Korsbæk & Partnere Rådgivende ingeniørfirma KS
Adresse:	Fuglevænget 9 9100 Aalborg	**Telefon:**	42 14 86 46
E-mail:	jo@korsbaek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	17-03-2010

Energikonsulent nr.: 103167

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