



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Clemensgade 19B
 Postnr./by: 6000 Kolding
 BBR-nr.: 621-029320
 Energimærkning nr.: 200021033
 Gyldigt 5 år fra: 24-09-2009
 Energikonsulent: Harry Olander
 Firma: Botjek Esbjerg



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 34932 kr./år
 - Forbrug: 52 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



D

Højt forbrug

Besparesesforslag

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

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
3 Montering af automatik til central styring af fremløb.	2 MWh Fjernvarme	1130 kr.	5000 kr.	4.4 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.

Konsulentens 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.

De angivne tilbagebetalingstider 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.



Energimærkning nr.: 200021033
 Gyldigt 5 år fra: 24-09-2009
 Energikonsulent: Harry Olander

Firma: Botjek Esbjerg



Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1100	kr./år
• Investeringsbehov:	5000	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.
1 Efterisolering af lofter	1.4 MWh Fjernvarme	800 kr.
2 Udskiftning af termoruder med lavenergiruder	3.1 MWh Fjernvarme	1710 kr.
4 Total udskiftning af belysningsanlæg til et-rørs armaturer med HF og dagslysregulering.	-2 MWh Fjernvarme , 3936 kWh el	6750 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Dette energimærke er gældende for kirkegårdsbygningen med kontor og værksted Clemensgade 19B 6000 Kolding.

Det beregnede forbrug bliver 34,8 MWh fjernvarme. Dette er lidt under det oplyste forbrug. Årsagen kan være, at beregningerne regner med en gennemsnitlig indetemperatur på 20 grader , mens den aktuelle indetemperatur kan have været højere. Det kan oplyses at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5-10 %.



Energimærkning nr.: 200021033
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2009
Energikonsulent: Harry Olander

Firma: Botjek Esbjerg



Ejendommen er kirkegårdsbygning med kontor og værksted som er sammen bygget med nabobygning mod nordøst. Bygning er i to etager.
Ejendommen er fra 1988.

Ved besigtigelsen forelå plan, snit og facadetegninger dateret 11-06-86 samt arbejdsbeskrivelser.

Der er foretaget opmålinger på stedet. Arealer er beregnet ud fra opmålingerne.

Isoleringstykkelser beror dels på observationer på stedet samt oplysninger fra sælger og tilgængelige tegninger.

Bygningen anvendes til kontor og værksted.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Ved renovering anbefales det at efterisolere vandrette lofter med mineraluld til en samlet tykkelse på 350 mm. Det må holdes for øje, at efterisoleringsarbejderne tilgodeser den fornødne ventilation af tagrummet, så der ikke sker fugtophobning med råd- eller svampeskader.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er hult murværk bestående af 110 mm teglstens formur, 125 mm mineraluld og 150 mm letbeton bagmur.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med termoruder.

Forslag 2: Ved renovering/udskiftning af vinduer evt. punkterede termoruder anbefales det at montere vinduer med energiglasruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk består af slidlag eller trægulv, 100 mm beton, 75 mm mineraluld og 150 mm kapillarbrydende lag.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra toiletrum, skylle/tørrerum, kontor, frokostum og



Energimærkning nr.: 200021033
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2009
Energikonsulent: Harry Olander

Firma: Botjek Esbjerg



omklædningsrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme via varmeveksler.

Forslag 3: Det anbefales at der monteres af automatik til central styring af fremløb.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via en gennemstrøms varmeveksler.

- Fordelingssystem

Status: Der er et to-strengt varmesystem med radiatorer. Varmerør er isoleret med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er automatik med udetemperaturkompensering.
Der er termostatventiler på alle radiatorer (disse er ikke funktionsafprøvede).

EI

- Belysning

Status: I værksted, frokostum og lager er belysning via lysstofsrør. I de øvrige rum er belysning med almindelig glødepærer.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte belysningsanlæg til et-rørs armaturer med HF og dagslysregulering.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1988
- År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 200021033
 Gyldigt 5 år fra: 24-09-2009
 Energikonsulent: Harry Olander

Firma: Botjek Esbjerg



- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 288 m²
- Opvarmet areal: 288 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ved besigtigelse forelå BBR-ejermeddelelse dateret 18-08-2009.
 BBR oplysninger om opvarmet areal stemmer overens med det opmålte areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200021033
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2009
Energikonsulent: Harry Olander

Firma: Botjek Esbjerg



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.



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Harry Olander
Adresse: Kronprinsensgade 32 6700 Esbjerg
E-mail: hno@botjek.dk

Firma: Botjek Esbjerg
Telefon: 75 12 43 11
Dato for bygningsgennemgang: 17-09-2009

Energikonsulent nr.: 103113

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