



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sofiedalvej 50

Postnr./by: 6360 Tinglev

BBR-nr.: 580-014506

Energimærkning nr.: 200029523

Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010

Energikonsulent: Jes Bøgelund

Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 12534 kr./år

• Forbrug: 22 MWh fjernvarme

• Oplyst for perioden:
MWh fjernvarme: 01/01/09 - 01/01/10

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

Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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 Udskiftning af vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder	3.2 MWh Fjernvarme	1410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:



Energimærkning nr.: 200029523
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010
Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Det har ikke været muligt at beregne rentable forslag til bygningen.

FORBRUG:

Det oplyste forbrug er samlet for de 3 energimærker, det oplyste forbrug på forsiden af rapporten er i stedet erstattet af det beregnede forbrug.

Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmekonsum baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

Eventuelle forskelle fra det faktiske forbrug til beregnede forbrug kan skyldes, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.

Endvidere har vaner og forbrugsmønster en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. En undersøgelse foretaget af Statens Byggeforskningsinstitut har påvist afvigelser i helt ens huse, der kan svinge helt op til 300%.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningen anvendes til kontor i 1 plan, opført år 1970 med 143 m² erhvervsareal.

Denne energimærkningsrapport omhandler kun bygning 2 på grund af at bygningstypen er anderledes med anden BBR-anvendelseskode.

Energimærkningsrapporten er en del af en samlet energimærkning af hele ejendommen bestående af i alt 3 stk. rapporter, alle udarbejdet af den samme energikonsulent.

3. FORUDSÆTNINGER:

En repræsentant for ejer var til stede ved besigtigelsen.

Bygningens daglige åbningstid kl. 8 til kl. 16.
Bygningens ugentlige driftstid 40 timer.

Ved besigtigelsen blev forelagt plan- og snittegning af bygningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: - vandret loft er isoleret med 300 mm.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol.

• Ydervægge

Status: - hule ydervægge er 35 cm med 100 mm murbatts.
Isoleringsforhold er baseret på boreprøve i forbindelse med besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 200029523
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010
Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



- let væg i facaden er som stolpekonstruktion med ca. 60-85 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder undtaget 2 vinduer mod nord der er med lavenergiruder.

Termoruder er generelt over 15 år med begyndende tendens til løbende punktering. Det anbefales at skifte til lavenergiruder med "varme kanter" og krypton gas i hulrummet. Foruden at øge komforten vil udskiftningen medføre en energibesparelse.

Forslag 1: Vinduer og glasdøre med 2 lags termoruder er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergivinduer, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: - terrændæk er med strøgulv, ca. 75 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført på forvist beskrivelsesmateriale.

- terrændæk er med uisoleret betongulv mod jord.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er udstyret med 1 mekanisk udsugningsanlæg.

Anlægget, der er af ukendt fabrikat er placeret på loft og betjener kontorer.
Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er med variabel luftmængde styret af frekvensomformer. Anlægget styres manuelt efter behov og er i drift i 20% af bygningens drift om sommeren.
Der forelå ikke servicereport 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, aftrækskanaler o.lign.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen forsynes med varme fra skolen via præisolerede rør i jord. Bygningen beregnes derfor som værende forsynet med fjernvarme med udgangspunkt i Rødekro/Aabenraa's fjernvarmepriser som grundlag for beregningen.
Varmetab fra forsyningsledninger ikke medtaget i beregningen.

- Varmt vand

Status: - det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 60 liter isoleret med 30 mm PUR. Beholderen, der ikke kan aldersbestemmes på grund af manglende mærkeskilt er placeret



Energimærkning nr.: 200029523
 Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010
 Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



i skab. Varmtvandsbeholderen er med elpatron som ikke benyttes.

• Fordelingssystem

Status: - varmefordeling til radiatorer sjer ved et 2-strengsanlæg.

Varmerør ført i:
 - terrændæk er isoleret med 30 mm. (skøn)

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Der er ingen central styring af varmen.

El

• Belysning

Status: Belysning:

- i opholdsrum består af kassearmaturer monteret på loft med T8-rør med konventionel forkobling.
- i opholdsrum består af kassearmaturer monteret på loft med T5-rør med elektronisk forkobling.
- i opholdsrum består af loftlamper monteret på loft med lavenergipærer med elektronisk forkobling.
- på toilet består af loftlamper monteret på loft med lavenergipærer med elektronisk forkobling.
- i gangarealer består af loftlamper monteret på loft med kompaktlysrør med konventionel forkobling.

Alt lys tændes og slukkes manuelt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 143 m²
- Opvarmet areal: 143 m²



Energimærkning nr.: 200029523
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010
Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2778 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200029523
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010
Energikonsulent: Jes Bøgelund

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.



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: Jes Bøgelund
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding
E-mail: jeb@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217250
Dato for bygningsgennemgang: 24-02-2010

Energikonsulent nr.: 250329

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