



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nytorv 11
 Postnr./by: 6000 Kolding
 BBR-nr.: 621-098934
 Energimærkning nr.: 200023988
 Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
 Energikonsulent: Bjørn Lorenzen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4

Firma: Hundsbaek & Henriksen 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: 380706 kr./år
- Forbrug: 379 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af varmerør.	0.4 MWh Fjernvarme	200 kr.	500 kr.	2.5 år
2 Efterisolering af kold ydervæg.	62 MWh Fjernvarme , 72 kWh el	34450 kr.	221600 kr.	6.4 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.

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.

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.: 200023988
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Bjørn Lorenzen

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	34500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	34600	kr./år
• Investeringsbehov:	222100	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen er udført på grundlag af tegningsmateriale modtaget af Kolding Kommune samt en visuel gennemgang på stedet.

I det omfang skjulte bygningsdele ikke er tilstrækkeligt beskrevet på tegninger vurderes konstruktioner at være som, hvad der var normal byggeskik på opførelsestidspunktet.

Den bygningsansvarlige var delvist tilstede under gennemgangen.

Bygningerne anvendes som kontor for Teknisk Forvaltning.

Køleanlæg 1 og 2 der henholdsvis betjener EDB-rum samt arkiv er fyldt med kølemidlet R22 der er udfaset. Der vil ved en udskiftning af disse køleaggregater ikke kunne opnås en bedre kølevirkningsgrad. Der er derfor ikke medtaget forslag om udskiftning.

Kompressor anlægget der forsyner værksteder er fra 1975. Da anlægget har få driftstimer er der ikke medtaget forslag om udskiftning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft



Energimærkning nr.: 200023988
 Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
 Energikonsulent: Bjørn Lorenzen

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

Status: Fladt tag med tagpap, mineraluld 1:40 gennemsn. 200 mm.
 Generelt gipslofter, i kælder træbeton/systemlofter.

• Ydervægge

Status: 2 typer konstruktion: Let ydervæg, 200 mm stålkonstruktion, 200 mm mineraluld.
 Tung/let ydervæg, Betonbagmur, 150 mm stålkonstruktion, 150 mm mineraluld.
 Facadebeklædning af cedertræ/sinusplader/alu-facadekassetter/fiberbetonplader.
 Indv. beklædning: beton/gips.

Forslag 2: Efterisolering af kolde ydervægge i kælder.
 Uisolerede massive betonvægge i kælder efterisoleres for at begrænse varmetabet fra bygningen. Der efterisoleres med 100-150 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med energiruder af forskellig type.

• Gulve og terrændæk

Status: Kældergulve: Betongulve, kapilarlag/isolering ukendt

• Kælder

Status: Kælderydervægge: Generelt betonvægge uisolaret / Porebeton

Ventilation

• Ventilation

Status: Anlæg V01: Nilan VPL 200 med køl. Betjener 1. og 2. sal i bygning 1, 2, og 3. Anlægget er placeret i ventilationshus på taget af bygning 3. Luftmængde ca. 18000 m³/h.

Anlæg V02: Nilan VPL 200 med køl. Betjener stueplan i bygning 3 og 4 samt 1. og 2. sal i bygning 4, 5, og 6. Anlægget er placeret i ventilationshus på taget af bygning 5. Luftmængde ca. 18000 m³/h.

Anlæg V03: Nilan VLX 40. Betjener kontor og velfærdsrum i kælder. Anlægget er placeret i teknikrum 0.06 i kælder. Luftmængde ca. 3800 m³/h.

Anlæg V04: Nilan VLX 20. Betjener rum 0.03, 0.04 og 0.05 i kælder. Anlægget er placeret i teknikrum 0.06 i kælder. Luftmængde ca. 1500 m³/h.

Anlæg V05: Nilan anlæg med køl og befugtning. Betjener rum 0.42 og 0.43(arkivrum). Anlægget er placeret i rum 0.43. Luftmængde ca. 1150 m³/h.

Anlæg V06: Nilan Klima Kontrol Unit. Betjener rum 0.45(arkivrum). Anlægget er placeret i rum 0.44. Luftmængde ca. 200 m³/h.

Toiletudsugning, 6 stk Exhausto tagventilator type DTH200

Den gennemsnitlige driftstid er vurderet til at være fra 7 - 15.



Energimærkning nr.: 200023988
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Bjørn Lorenzen

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



Der er VAV regulering af luftmængder i kontorer.

Udsugning fra emhætte i køkken, Exhausto tagventilator type DTV 315

Udsugning fra opvaskemaskine, Exhausto tagventilator type DTH 250.

Nytorv 9; Novenco Climamaster type ZCN 18/12 med køl placeret i teknikrum 0.16.
Luftmængde ca. 20000 m³/h.

Nytorv 9; Toiletudsugning, 1 stk Exhausto tagventilator type DTH250

Udsugning i P-kælder; ventilator type AVG 400 samt AVG 630, luftmængde ca. 18000 m³/h.

Varme

• Køling

Status: Anlæg 1; køleanlæg for EDB-telefonrum, fab. Sanyo, køleeffekt ca. 7,1 kW, kølemiddel R22.
Anlæg 2; køleanlæg for luftbehandling i arkiv, VE05, køleeffekt ca. 3,5 kW, kølemiddel R22.
Nytorv 9; køleanlæg for ventilation i miljøafdeling, York type CVP 18 STD, kølemiddel R407C.

• Varmeanlæg

Status: Der er 2 varmevekslere monteret imellem primær og sekundær side på fjernvarmen.

• Varmt vand

Status: Brugsvandsveksler med cirkulation placeret i kælder rum nr. 0.18.
15 liter Metro elvandvarmer i rum 0.19. Er ikke i brug.

• Fordelingssystem

Status: Bygningerne er opvarmet ved hjælp af radiatorer.
Fremløbstemperaturen er styret efter udetemperaturen.

Forslag 1: Efterisolering af DN80 snavssamler i kælder rum 0.19 med aftagelig isoleringskappe.

• Automatik

Status: Der er CTS-anlæg der styrer varme og ventilation samt registrerer forbrug af vand og varme.

El

• Belysning

Status: Belysningsanlæg er af nyere dato og overvejende forsynet med lysstyring med bevægelsesmeldere samt dagslysstyring.



Energimærkning nr.: 200023988
 Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
 Energikonsulent: Bjørn Lorenzen

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

• Hårde hvidevarer

Status: Køkken; følgende apparater er registreret:
 Komfur, varmebord, røremaskine, ovn, opvaskemaskine, 2 kaffemaskiner, 400 liter fryseskab,
 2 stk. ca. 400 liter køleskabe.

• Andre elinstallationer

Status: Kompressor anlæg for VAV styring af ventilation; JUN-AIR fra 2008.
 Kompressor anlæg for trykluft i værksted; BOGE anlæg fra 1975.
 Kompressor anlæg for trykluft til sprinkler anlæg; Ceccato bluaire Plus.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 7664 m²
- Opvarmet areal: 7664 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	43.2 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200023988
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Bjørn Lorenzen

Firma: Hundsbæk & Henriksen 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: Bjørn Lorenzen
Adresse: Gunhilds Plads 6 7100 Vejle
E-mail: blo@huh.dk

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S
Telefon: 79 43 53 00
Dato for bygningsgennemgang: 11-11-2009

Energikonsulent nr.: 103012

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